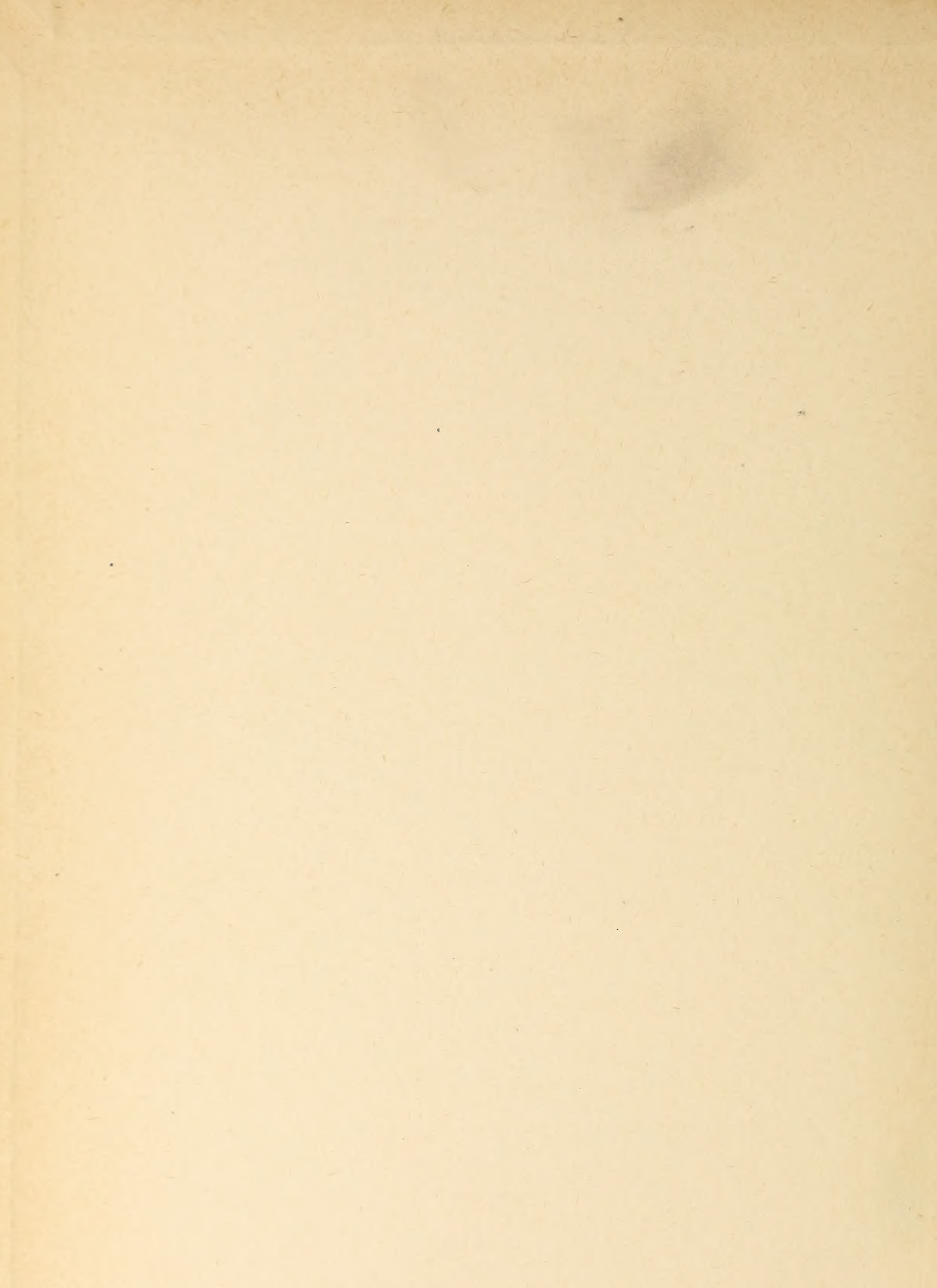




18-2-31







ABHANDLUNGEN

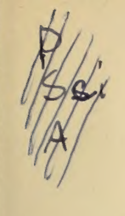
DER

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

1915

PHILOSOPHISCH-HISTORISCHE KLASSE



ABHANDLUNGEN

DER

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

JAHRGANG 1915

PHILOSOPHISCH-HISTORISCHE KLASSE

MIT 28 TAFELN

BERLIN 1915

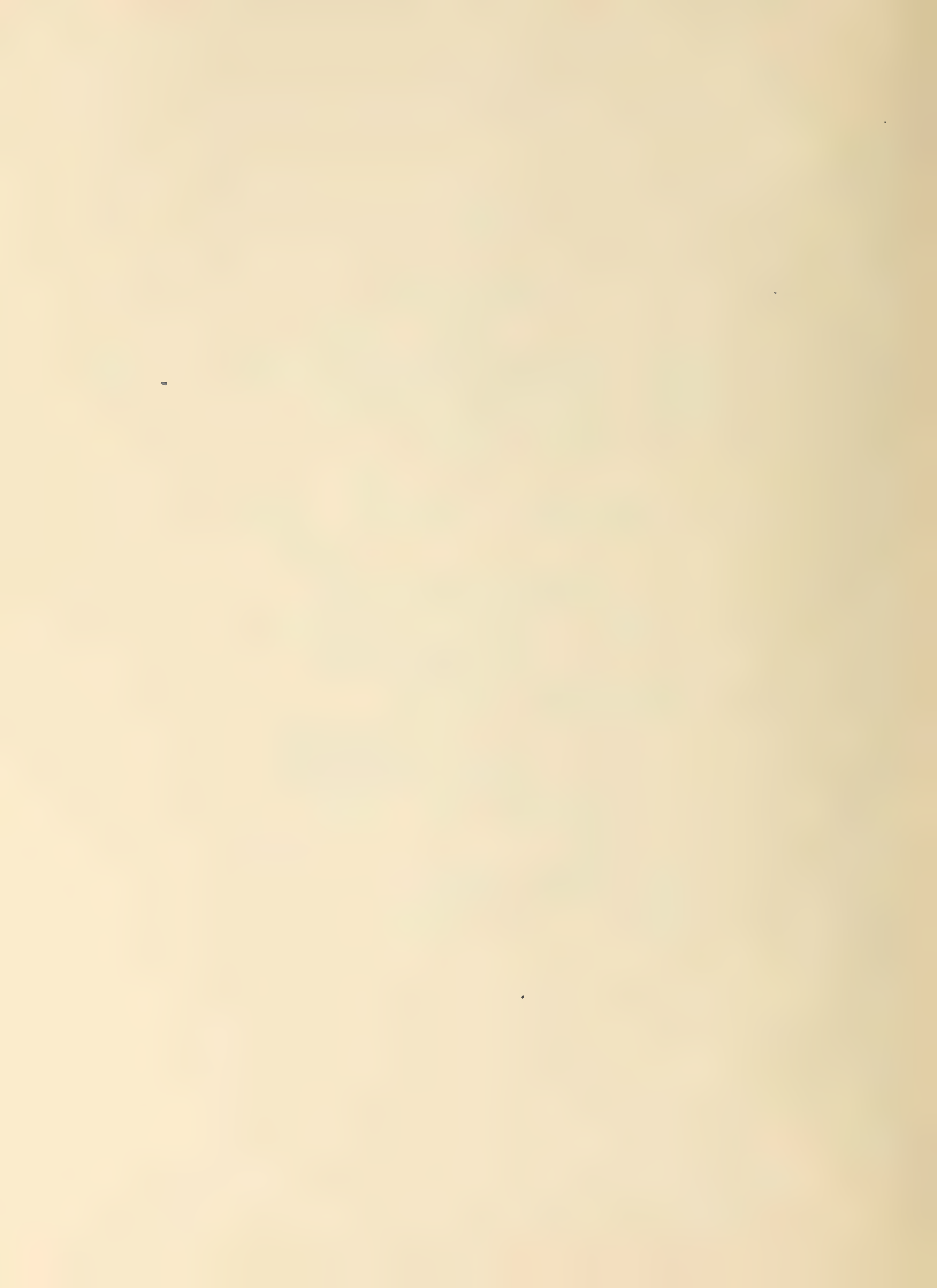
VERLAG DER KÖNIGLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION BEI GEORG REIMER

Berlin, gedruckt in der Reichsdruckerei.

Inhalt.

Abhandlungen.



JAHR 1915.

Öffentliche Sitzungen.

Sitzung am 28. Januar zur Feier des Geburtsfestes Seiner Majestät des Kaisers und Königs und des Jahrestages König Friedrichs II.

Der an diesem Tage vorsitzende Sekretar Hr. Roethe eröffnete die Sitzung mit einer Ansprache und gab einen kurzen Jahresbericht über die Tätigkeit der Akademie. Darauf erstattete Hr. Franz Eilhard Schulze einen eingehenderen Bericht über das Tierreich-Unternehmen, Hr. Hintze einen solchen über die Politische Korrespondenz Friedrichs des Großen und die Acta Borussica. Alsdann hielt Hr. Branca den wissenschaftlichen Festvortrag: Die vier Entwicklungsstadien des Vulkanismus und die Frage seiner internationalen Erforschung. Nachdem endlich der Vorsitzende verkündet hatte, daß die Akademie die Helmholtz-Medaille ihrem beständigen Sekretar Hrn. Planck verliehen habe, und ihm die Medaille mit glückwünschenden Worten überreicht hatte, schloß er die Sitzung mit einer Ansprache, die in ein Hoch auf Seine Majestät den Kaiser und König ausklang.

Sitzung am 1. Juli zur Feier des Leibnizischen Jahrestages.

Hr. Planck, als vorsitzender Sekretar, eröffnete die Sitzung mit einer Ansprache.

Darauf hielten die seit dem letzten Leibniz-Tage (2. Juli 1914) neu eingetretenen Mitglieder ihre Antrittsreden, die von den beständigen Sekretaren beantwortet wurden, nämlich die HH. Willstätter — Erwiderung von Hrn. Planck, Brauer — Erwiderung von Hrn. Waldeyer, Holl — Erwiderung von Hrn. Diels, Meinecke — Erwiderung von Hrn. Roethe und Correns — Erwiderung von Hrn. Waldeyer. Daran schlossen sich Gedächtnisreden auf Reinhold Koser von Hrn. Hintze und auf Arthur von Auwers von Hrn. Struve.

Sodann wurden Mitteilungen gemacht über das Stipendium der Eduard-Gerhard-Stiftung, über den Preis der Steinerschen Stiftung, über eine Preisaufgabe aus dem von Miloszewskyschen Legat und über die Stiftung zur Förderung der kirchen- und religionsgeschichtlichen Studien im Rahmen der römischen Kaiserzeit (saec. I—VI).

Schließlich wurde verkündigt, daß die Akademie die Leibniz-Medaille in Silber dem Prof. Otto Baschin, dem praktischen Arzt Dr. Albert Fleck, dem Geheimen Medizinalrat Prof. Dr. Julius Hirschberg und dem Gymnasial-Prof. Dr. Hugo Magnus, sämtlich in Berlin, verliehen habe.

Verzeichnis der im Jahre 1915 gelesenen Abhandlungen.

Physik und Chemie.

Rubens, über Reflexionsvermögen und Dielektrizitätskonstante isolierender fester Körper und einiger Flüssigkeiten. (Kl. 7. Jan.; *SB.*)

Warburg, über den Energieumsatz bei photochemischen Vorgängen in Gasen. V. (Kl. 11. März; *SB.*)

Beckmann, über Bleiweiß und Lithopone. (GS. 18. März.)

Einstein, über den Grundgedanken der allgemeinen Relativitätstheorie und Anwendung dieser Theorie in der Astronomie. (Kl. 25. März.)

Willstätter und Dr. A. Stoll, über die chemischen Einrichtungen des Assimilationsapparates. (Kl. 15. April; *SB.*)

Warburg, über Nachwirkung bei Aneroiden. (Kl. 20. Mai.)

Fischer und W. Brieger, Studien über die Allyl-propyl-cyanessigsäure. (Kl. 10. Juni; *SB.*)

Jaeger, Prof. W., und Prof. H. von Steinwehr, die Wärmekapazität des Wassers zwischen 5° und 50° in internationalen Wattsekunden. Vorgelegt von Warburg. (GS. 17. Juni; *SB.*)

Planck, über Quantenwirkungen in der Elektrodynamik. (GS. 8. Juli; *SB.*)

Willstätter und Dr. A. Stoll, über die Assimilation ergrünender Blätter. (Kl. 15. Juli; *SB.*)

Beckmann, chemische Bestimmungen des Nährwertes von Holz und Stroh. (Kl. 29. Juli; *SB.*)

Beckmann, Seetang als Ergänzungsfuttermittel. (Kl. 29. Juli: *SB.*)

Einstein, zur allgemeinen Relativitätstheorie. (GS. 4. Nov.; *SB.*)

Einstein, zur allgemeinen Relativitätstheorie (Nachtrag). (Kl. 11. Nov.: *SB.*)

Einstein, Erklärung der Perihelbewegung des Merkur aus der allgemeinen Relativitätstheorie. (GS. 18. Nov.; *SB.*)

Einstein, die Feldgleichungen der Gravitation. (Kl. 25. Nov.; *SB.*)

Nernst, zur Registrierung schnell verlaufender Druckänderungen. (Kl. 9. Dez.; *SB.*)

Planck, Bemerkung über die Emission von Spektrallinien. (GS. 16. Dez.; *SB.*)

Mineralogie, Geologie und Paläontologie.

Liebisch, Kristallisationsvorgänge in ternären Systemen aus Chloriden von einwertigen und zweiwertigen Metallen. I. (GS. 18. Febr.; *SB.*)

Branca, über die ältesten Säuger, insbesondere Tritylodon. (Kl. 29. Juli: *Abh.* unter dem Titel: Einige Betrachtungen über die ältesten Säuger der Trias- und Liaszeit.)

Tornier, Prof. G., Untersuchungen über die Biologie und Phylogenie der Dinosaurier. Vorgelegt von Branca. (Kl. 29. Juli.)

Botanik und Zoologie.

F. E. Schulze, über die Alveolarbäumchen und die Löcher in den Alveolenscheidewänden der Säugetierlungen. (Kl. 25. Febr.: *SB.* 11. März.)

Haberlandt, über Drüsenhaare an Wurzeln. (Kl. 25. Febr.; *SB.*)

Moser, Frau Dr. F., neue Beobachtungen über Siphonophoren. Vorgelegt von F. E. Schulze. (Kl. 29. Juli; *SB.*)

Anatomie und Physiologie.

Rubner, die Blutversorgung in ihren Beziehungen zu den Funktionen des Muskels. (GS. 14. Jan.; *SB.*)

Virchow, Prof. H., Gesichtsmuskeln des Schimpanse. Vorgelegt von Waldeyer. (Kl. 25. Febr.; *Abh.*)

Haberlandt, der Nährwert des Holzes. (Kl. 11. März; *SB.*)

Waldeyer, die Anthropoiden-Station auf Teneriffa. (GS. 22. April.)

Waldeyer, Torusbildungen an Menschen- und Tierschädeln. (Kl. 29. April.)

Strahl, Prof. H., und Dr. E. Ballmann, Embryonalhüllen und Plazenta von Putorius furo. Vorgelegt von Waldeyer. (Kl. 29. April; *Abh.*)

Rothmann, Prof. M., und E. Teuber, aus der Anthropoiden-Station auf Teneriffa. I. Vorgelegt von Waldeyer. (GS. 6. Mai; *Abh.*)

Köhler, Dr. W., aus der Anthropoiden-Station auf Teneriffa. II. Vorgelegt von Waldeyer. (GS. 6. Mai; *Abh.*)

O. Hertwig, über neuere Errungenschaften auf dem Gebiete der Entwicklungslehre. (Kl. 24. Juni.)

von Hansemann, Prof. D., die Lungenatmung der Schildkröten. Vorgelegt von Rubner. (GS. 8. Juli; *SB.* 29. Juli.)

Haberlandt und Prof. N. Zuntz, über die Verdaulichkeit der Zellwände des Holzes. (GS. 21. Okt.; *SB.*)

Rubner, über die Verdaulichkeit des Birkenholzes. (GS. 21. Okt.)

Rubner, über den Gehalt pflanzlicher Nahrungsmittel an Zellmembranen und deren Zusammensetzung. (GS. 16. Dez.)

Astronomie, Geographie und Geophysik.

Penck, über Schälinge. (Kl. 21. Jan.)

Hellmann, System der Hydrometeore. (Kl. 11. März.)

Helmert, neue Formeln für den Verlauf der Schwerkraft im Meeresniveau beim Festlande. (GS. 21. Okt.; *SB.*)

Struve, Bestimmung der Halbmesser von Saturn aus Verfinsterungen seiner Monde. (GS. 18. Nov.; *SB.*)

Mathematik.

Landau, Prof. E., zur analytischen Zahlentheorie der definiten quadratischen Formen (Über die Gitterpunkte in einem mehrdimensionalen Ellipsoid). Vorgelegt von Frobenius. (Kl. 20. Mai; *SB.* 17. Juni.)

Frobenius, über den gemischten Flächeninhalt zweier Ovale. (GS. 3. Juni; *SB.*)

Mechanik.

Philosophie.

Prähistorie.

Geschichte des Altertums.

Sachau, über die altsyrische Chronik des Meschiḥazekhâ. (Kl. 24. Juni: *Abh.* unter dem Titel: Die Chronik von Arbela.)

Dressel, über einige Medaillons aus der römischen Kaiserzeit im Königlichen Münzkabinett. (GS. 4. Nov.)

E. Meyer, weitere Untersuchungen zur Geschichte des Zweiten Punischen Krieges. (Kl. 9. Dez.; *SB.* 16. Dez.)

Mittlere und neuere Geschichte.

von Harnack, die goldenen Jubiläen in der Königl. Akademie der Wissenschaften. (Kl. 11. Febr.; *SB.*)

Schäfer, über die Alpenpässe, welche die mittelalterlichen deutschen Könige und Kaiser auf ihren Zügen nach Italien benutzten. (GS. 2. Dez.)

Kirchengeschichte.

von Harnack, zur Textkritik und Christologie der Schriften des Johannes. (Kl. 15. Juli; *SB.*)

Loofs, das Bekenntnis Lucians, des Märtyrers. (Kl. 15. Juli; *SB.* 22. Juli.)

von Harnack, die älteste griechische Kircheninschrift. (Kl. 28. Okt.; *SB.*)

von Harnack, über den Spruch »Ehre sei Gott in der Höhe« und das Wort »Eudokia«. (Kl. 9. Dez.; *SB.*)

Rechts- und Staatswissenschaft.

Seckel, über drei verschollene Kaisergesetze aus der Stauferzeit. (GS. 4. März.)

Hintze, der Ursprung des Landratsamts in der Mark Brandenburg. (Kl. 29. April; *SB.*)

Sering, die deutsche Volkswirtschaft während des Krieges von 1914/15. (GS. 6. Mai; *SB.* 17. Juni.)

Allgemeine, deutsche und andere neuere Philologie.

Morf, Geschichte der lateinischen Wörter gallus, gallina, pullus im Galloromanischen. (GS. 4. Febr.)

Roethe, zu den altdeutschen Zaubersprüchen. (Kl. 11. Febr.; *SB.* 11. März.)

Leitzmann, Prof. A., Briefe an Karl Lachmann aus den Jahren 1814—1850. Vorgelegt von Burdach. (Kl. 11. März; *Abh.*)

Fresenius, Dr. A., eine gleichartige Textverderbnis bei Goethe und Heinrich von Kleist. Vorgelegt von Roethe. (GS. 17. Juni; *SB.*)

Stumpf, die Struktur der Sprachlaute. (GS. 22. Juli.)

Burdach, der Judenspieß, ein wortgeschichtlicher Beitrag zur Geschichte der Longinussage. (Kl. 11. Nov.)

K. Meyer, ein altirisches Gedicht auf König Bran Find. (GS. 16. Dez.; *SB.*)

Klassische Philologie.

E. Schwartz, Prometheus bei Hesiod. (GS. 4. Febr.; *SB.*)

Norden, römische Heldengalerien. (Kl. 25. März.)

Diels, über das erste Buch Philodems Περὶ θεῶν. (Kl. 10. Juni; *Abh.*)

von Wilamowitz-Moellendorff, der Waffenstillstandsvertrag von 423 v. Chr. (Kl. 29. Juli; *SB.*)

von Wilamowitz-Moellendorff, das griechische Epos und Homer. (Kl. 28. Okt.)

Diels, über Platons Nachtuhr. (GS. 18. Nov.; *SB.*)

Archäologie und Kunstwissenschaft.

Loeschcke, die kunstgeschichtliche Stellung der Dioskuren von Monte Cavallo. (Kl. 15. April.)

Goldschmidt, die plastischen Arbeiten unter Bernward von Hildesheim. (Kl. 20. Mai.)

Robert, der goldene Zweig auf römischen Sarkophagen. (GS. 21. Okt.; *SB.*)

Hülsen, ein Skizzenbuch des Giannantonio Dosio in der Königlichen Bibliothek zu Berlin. (GS. 16. Dez.; *SB.*)

Orientalische Philologie.

Lüders, zu den Upaniṣads. I. Die Saṃvargavidyā. (Kl. 21. Jan.: *SB.* 17. Febr. 1916.)

Erman, Unterschiede zwischen den koptischen Dialekten bei der Wortverbindung. (Kl. 11. Febr.; *SB.* 18. Febr.)

Bang, Prof. W., zur Geschichte der Gutturale im Osttürkischen. Vorgelegt von Müller. (Kl. 25. Febr.; *SB.* 11. März.)

de Groot, die historischen und geographischen Berichte der Chinesen über Turkestan und die west- und südwestlich davon liegenden Länder in der vorchristlichen Zeit. (Kl. 11. März.)

Grapow, Dr. H., über einen ägyptischen Totenpapyrus aus dem frühen mittleren Reich. Vorgelegt von Erman. (Kl. 29. April; *SB.* 20. Mai.)

Bang, Prof. W., zur Kritik und Erklärung der Berliner Uigurischen Turfanfragmente. Vorgelegt von Müller. (Kl. 15. Juli; *SB.* 29. Juli.)

Erman, Reden, Rufe und Lieder auf Gräberbildern des alten Reiches. (Kl. 29. Juli.)

Möller, Dr. G., über einen demotischen Papyrus. Vorgelegt von Erman. (Kl. 29. Juli.)

Goldziher, Stellung der islamischen Orthodoxie zu den antiken Wissenschaften. (Kl. 11. Nov.; *Abh.*)

Spiegelberg, Prof. W., der ägyptische Mythus vom Sonnenauge in einem demotischen Papyrus der römischen Kaiserzeit. Vorgelegt von Erman. (Kl. 11. Nov.; *SB.* 9. Dez.)

Erman, über den Stand der Arbeiten am Wörterbuche der ägyptischen Sprache. (Kl. 25. Nov.)

Amerikanistik.

Seler, Beobachtungen und Studien in den Ruinen von Palenque. (Kl. 7. Jan.; *Abh.*)

Bericht über den Erfolg der Preisausschreibungen für 1915 und neue Preisausschreibungen.

Preisaufgabe aus dem von Miloszewskyschen Legat.

In der Leibniz-Sitzung des Jahres 1912 hat die Akademie folgende Preisaufgabe aus dem von Hrn. von Miloszewsky gestifteten Legat für philosophische Preisfragen gestellt:

»Es wird eine Geschichte des theoretischen Kausalproblems seit Hobbes und Descartes gewünscht. Die Untersuchung soll durchweg um

die metaphysisch-erkenntnistheoretischen. psychologischen und logischen Kausalprobleme (Gesetz der Kausalität, des zureichenden Grundes, Induktion und Analogie) konzentriert sein, die ethischen und religiösen Kausalprobleme also nur so weit heranziehen, als das historische Verständnis der Entwicklungsbedingungen der theoretischen Probleme dies fordert.

Die Untersuchung kann mit den Lehrmeinungen John Stuart Mills abgeschlossen werden. Wünschenswert ist jedoch eine quellenmäßige Schlußübersicht, die bis zu den Deutungen von Lotze, Fechner, Sigwart, Helmholtz, Kirchhoff geführt ist.

Eine Darstellung der Kausaltheorien gegenwärtig lebender Forscher ist ausgeschlossen.«

Die Aufgabe hat eine rechtzeitig eingegangene Beantwortung gefunden, mit dem Motto:

»Wer handelt, fühlt seine Stärke, wer sich stark fühlt, ist glücklich.«

Der Verfasser hat sich damit begnügt, eine breite Reihe von summarisch kommentierten Auszügen der von ihm gelesenen Schriften zu geben, die in einem Schlußabschnitt ebenso summarisch zusammengefaßt werden. Schon die für den Anfang des 19. Jahrhunderts überraschend unvollständigen Auszüge, mehr noch die eingestreuten erläuternden und kritischen Bemerkungen lassen die für die Lösung der Aufgabe erforderliche systematische und historische Schulung fast völlig vermissen. So vermochte der Verfasser weder den Ausgangspunkt noch die entscheidenden Momente des Fortgangs der Problementwicklung zu finden. Deshalb vermag die Akademie, obgleich der Fleiß anzuerkennen ist, mit dem der Verfasser die von ihm ausgewählten Quellenschriften selbständig durchgearbeitet hat, der Schrift einen Preis nicht zuzuerkennen.

Die Akademie hat beschlossen, die Aufgabe unter den in der Leibniz-Sitzung des Jahres 1912 angegebenen Bedingungen zu erneuern, in Rücksicht auf die Zeitlage jedoch mit der Modifikation, daß der Einlieferungstermin für Bewerbungsschriften nicht nach zweijähriger, sondern erst nach dreijähriger Frist angesetzt wird.

Der ausgesetzte Preis beträgt wiederum Viertausend Mark.

Die Bewerbungsschriften können in deutscher, lateinischer, französischer, englischer oder italienischer Sprache abgefaßt sein. Schriften, die in störender Weise unleserlich geschrieben sind, können durch Beschluß der zuständigen Klasse von der Bewerbung ausgeschlossen werden.

Jede Bewerbungsschrift ist mit einem Spruchwort zu bezeichnen und dieses auf einem beizufügenden versiegelten, innerlich den Namen und die Adresse des Verfassers angebenden Zettel äußerlich zu wiederholen. Schriften, welche den Namen des Verfassers nennen oder deutlich ergeben, werden von der Bewerbung ausgeschlossen. Zurückziehung einer eingelieferten Preisschrift ist nicht gestattet.

Die Bewerbungsschriften sind bis zum 31. Dezember 1918 im Bureau der Akademie, Berlin NW 7, Unter den Linden 38, einzuliefern. Die Verkündigung des Urteils erfolgt in der Leibniz-Sitzung des Jahres 1919.

Sämtliche bei der Akademie zum Behuf der Preisbewerbung eingegangenen Arbeiten nebst den dazugehörigen Zetteln werden ein Jahr lang von dem Tage der Urteilsverkündigung ab von der Akademie für die Verfasser aufbewahrt. Nach Ablauf der bezeichneten Frist steht es der Akademie frei, die nicht abgeforderten Schriften und Zettel zu vernichten.

Preis der Steinerschen Stiftung.

In der Leibniz-Sitzung vom 30. Juni 1910 hatte die Akademie für den Steinerschen Preis folgende Aufgabe gestellt:

»Es sollen alle nicht zerfallenden Flächen fünften Grades bestimmt und hinsichtlich ihrer wesentlichen Eigenschaften untersucht werden, auf denen eine oder mehr als eine Schar von im allgemeinen nicht zerfallenden Kurven zweiten Grades liegt.«

»Es wird gefordert, daß zur Bestätigung der Richtigkeit und Vollständigkeit der Lösung ausreichende analytische Erläuterungen den geometrischen Untersuchungen beigegeben werden.«

Für dieses Thema sind sieben Bearbeitungen eingegangen. Die auf den heutigen Tag[1] angesetzte Urteilsverkündigung wird jedoch auf Beschluß der Akademie vertagt, weil die Bedingungen, welche für einen allgemeinen internationalen Wettbewerb als unerläßliche Voraussetzung gelten müssen, durch den Ausbruch des Krieges zur Zeit hinfällig geworden sind.

Für das Jahr 1920 stellt die Akademie folgende neue Preisaufgabe:

»Die Beziehungen zwischen den 120 dreifachen Berührungsebenen der Kurve sechster Ordnung, die der Durchschnitt einer Fläche dritter Ord-

[1] Leibniz-Sitzung 1915.

nung mit einer der zweiten Ordnung ist, sollen analytisch und geometrisch in ähnlicher Art entwickelt werden, wie Aronhold die Beziehungen zwischen den 28 Doppeltangenten einer Kurve vierter Ordnung untersucht hat.«

Für die Lösung der Aufgabe wird ein Preis von 6000 Mark ausgesetzt.

Die Bewerbungsschriften können in deutscher, lateinischer, französischer, englischer oder italienischer Sprache abgefaßt sein. Schriften, die in störender Weise unleserlich geschrieben sind, können durch Beschluß der zuständigen Klasse von der Bewerbung ausgeschlossen werden.

Jede Bewerbungsschrift ist mit einem Spruchwort zu bezeichnen und dieses auf einem beizufügenden versiegelten, innerlich den Namen und die Adresse des Verfassers angebenden Zettel äußerlich zu wiederholen. Schriften, welche den Namen des Verfassers nennen oder deutlich ergeben, werden von der Bewerbung ausgeschlossen. Zurückziehung einer eingelieferten Preisschrift ist nicht gestattet.

Die Bewerbungsschriften sind bis zum 31. Dezember 1919 im Bureau der Akademie, Berlin NW7, Unter den Linden 38, einzuliefern. Die Verkündigung des Urteils erfolgt in der Leibniz-Sitzung des Jahres 1920.

Sämtliche bei der Akademie zum Behuf der Preisbewerbung eingegangenen Arbeiten nebst den dazugehörigen Zetteln werden ein Jahr lang von dem Tage der Urteilsverkündigung ab von der Akademie für die Verfasser aufbewahrt. Nach Ablauf der bezeichneten Frist steht es der Akademie frei, die nicht abgeforderten Schriften und Zettel zu vernichten.

Verzeichnis der im Jahre 1915 erfolgten besonderen Geldbewilligungen aus akademischen Mitteln zur Ausführung wissenschaftlicher Unternehmungen.

Es wurden im Laufe des Jahres 1915 bewilligt:

2300 Mark dem Mitglied der Akademie Hrn. Engler zur Fortführung der Herausgabe des »Pflanzenreich«.

4000 » dem Mitglied der Akademie Hrn. F. E. Schulze zur Fortführung des Unternehmens »Das Tierreich«.

3000	Mark	Demselben zur Fortführung der Arbeiten für den Nomenclator animalium generum et subgenerum.
6000	»	dem Mitglied der Akademie Hrn. Hintze zur Fortführung der Herausgabe der Politischen Korrespondenz Friedrichs des Großen.
2000	»	der Deutschen Kommission zur Fortführung ihrer Unternehmungen.
20000	»	der Orientalischen Kommission zur Fortführung ihrer Arbeiten.
800	»	für eine im Verein mit anderen deutschen Akademien geplante Fortsetzung des Poggendorffschen biographisch-literarischen Lexikons.
500	»	für eine von den kartellierten deutschen Akademien ausgehende Expedition nach Teneriffa zum Zweck von lichtelektrischen Spektraluntersuchungen.
1000	»	zur Förderung des Unternehmens des Thesaurus linguae Latinae über den etatsmäßigen Beitrag von 5000 Mark hinaus.
800	»	zu der von den kartellierten deutschen Akademien unternommenen Herausgabe der mittelalterlichen Bibliothekskataloge.
500	»	Hrn. Prof. Dr. Gustav Fritsch in Berlin zur Herausgabe eines Werkes über das Buschmann-Haar.
3500	»	Hrn. Prof. Dr. Arrien Johnsen in Kiel zur Beschaffung eines Röntgenapparates für kristallographische Untersuchungen.
1500	»	Hrn. Prof. Dr. Martin Schmidt in Stuttgart zu einer Reise nach Nordamerika behufs Studien über fossile Hyopotamiden.
1000	»	der Gesellschaft für Lothringische Geschichte und Altertumskunde in Metz zur Drucklegung eines von Prof. Zéliqzon daselbst bearbeiteten Wörterbuchs des lothringischen Patois.

Verzeichnis der im Jahre 1915 erschienenen im Auftrage oder mit Unterstützung der Akademie bearbeiteten oder herausgegebenen Werke.

Unternehmungen der Akademie und ihrer Stiftungen.

Das Pflanzenreich. Regni vegetabilis conspectus. Im Auftrage der Königl. preuss. Akademie der Wissenschaften hrsg. von A. Engler. Heft 64. 65. Leipzig 1915.

Das Tierreich. Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der rezenten Tierformen. Begründet von der Deutschen Zoologischen Gesellschaft. Im Auftrage der Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin hrsg. von Franz Eilhard Schulze. Lief. 43. Berlin 1915.

Weierstraß, Karl. Mathematische Werke. Hrsg. unter Mitwirkung einer von der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften eingesetzten Commission. Bd. 5. 6. Berlin 1915.

Ibn Saad. Biographien Muhammeds, seiner Gefährten und der späteren Träger des Islams bis zum Jahre 230 der Flucht. Im Auftrage der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften hrsg. von Eduard Sachau. Bd 7, Tl 1. Leiden 1915.

Inscriptiones Graecae consilio et auctoritate Academiae Litterarum Regiae Borussicae editae. Vol. 12. Inscriptiones insularum maris Aegaei praeter Delum. Fasc. 9. Inscriptiones Euboeae insulae ed. Ericus Ziebarth. Berolini 1915.

Kant's gesammelte Schriften. Hrsg. von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften. Bd 6 (Neudruck). Berlin 1914.

Deutsche Texte des Mittelalters hrsg. von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften. Bd 20. Rudolfs von Ems Weltchronik. Bd 25. Die Pilgerfahrt des träumenden Mönchs. Bd 28. Lucidarius. Berlin 1915.

Thesaurus linguae Latinae editus auctoritate et consilio Academiarum quinque Germanicarum Berolinensis Gottingensis Lipsiensis Monacensis Vindobonensis. Vol. 5, Fasc. 6. Vol. 6, Fasc. 2. Lipsiae 1915.

Corpus medicorum Graecorum auspiciis Academiarum associatarum ed. Academiae Berolinensis Havniensis Lipsiensis. V 9, 2. Galeni in Hippocratis prorrheticum I comm. III ed. H. Diels, de comate secundum Hippocratem ed. J. Mewaldt, in Hippocratis prognosticum comm. III ed. J. Heeg. Lipsiae et Berolini 1915.

Albert-Samson-Stiftung.

Müller, Fritz. Werke, Briefe und Leben. Gesammelt und hrsg. von Alfred Möller. Bd 1, Text, Abt. 1. 2 und Atlas. Jena 1915.

Hermann-und-Elise-geb.-Heckmann-Wentzel-Stiftung.

Die griechischen christlichen Schriftsteller der ersten drei Jahrhunderte. Hrsg. von der Kirchenväter-Commission der Königl. Preussischen Akademie der Wissenschaften. Bd 25: Epiphanius. Bd 1. Leipzig 1915.

Voeltzkow, Alfred. Reise in Ostafrika in den Jahren 1903—1905. Wissenschaftliche Ergebnisse. Bd 4. Stuttgart 1906—15.

Von der Akademie unterstützte Werke.

Ammiani Marcellini Rerum gestarum libri qui supersunt rec. Carolus U. Clark. Vol. 2, Pars 1. Berolini 1915.

Fritsch, Gustav. Die menschliche Haupthaaranlage. Berlin 1915.

Libanii opera rec. Richardus Foerster. Vol. 8. Lipsiae 1915. (Bibliotheca script. Graec. et Roman. Teubneriana.)

Lidzbarski, Mark. Das Johannesbuch der Mandäer. Tl 2. Giessen 1915.

von Möllendorff, Wilhelm. Die Dispersität der Farbstoffe, ihre Beziehungen zu Ausscheidung und Speicherung in der Niere. Wiesbaden 1915. (Aus: Anatomische Hefte. Abt. 1. Heft 159.)

Philonis Alexandrini opera quae supersunt ed. Leopoldus Cohn et Paulus Wendland. Vol. 6. Berolini 1915.

Prinz, Hugo. Altorientalische Symbolik. Berlin 1915.

Tobler, Adolf. Altfranzösisches Wörterbuch. Hrsg. von Erhard Lommatzsch. Lief. 1. 2. Berlin 1915.

Veränderungen im Personalstande der Akademie im Laufe des Jahres 1915.

Es wurden gewählt:

zum ordentlichen Mitglied der physikalisch-mathematischen Klasse:

Hr. Karl Correns, bestätigt durch K. Kabinettsorder vom 22. März 1915;

zu ordentlichen Mitgliedern der philosophisch-historischen Klasse:

Hr. Karl Holl, bestätigt durch K. Kabinettsorder vom 12. Januar 1915,

» Friedrich Meinecke, bestätigt durch K. Kabinettsorder vom 15. Februar 1915;

zum korrespondierenden Mitglied der philosophisch-historischen Klasse:

Hr. Klemens Baeumker in München am 8. Juli 1915.

Gestorben sind:

das ordentliche Mitglied der physikalisch-mathematischen Klasse:

Hr. Arthur von Auwers am 24. Januar 1915;

die ordentlichen Mitglieder der philosophisch-historischen Klasse:

Hr. Heinrich Brunner am 11. August 1915,
» Georg Loeschcke am 26. November 1915;

die korrespondierenden Mitglieder der physikalisch-mathematischen Klasse:

Hr. Johannes Strüver in Rom am 21. Februar 1915,
» Adolf von Koenen in Göttingen am 3. Mai 1915,
Hermann Graf zu Solms-Laubach am 24. November 1915;

die korrespondierenden Mitglieder der philosophisch-historischen Klasse:

Hr. Karl Theodor von Heigel in München am 23. März 1915,
» Edvard Holm in Kopenhagen am 18. Mai 1915,
Sir James Murray in Oxford Ende Juli 1915,
Hr. Paul Wendland in Göttingen am 10. September 1915,
» Wilhelm Windelband in Heidelberg am 22. Oktober 1915.

Auf ihren Wunsch wurden aus der Liste der Mitglieder gestrichen:

das korrespondierende Mitglied der physikalisch-mathematischen Klasse:

Hr. Henry Le Chatelier in Paris am 15. März 1915;

die korrespondierenden Mitglieder der philosophisch-historischen Klasse:

Hr. Edmond Pottier in Paris } am 1. März 1915,
» Émile Senart in Paris }
» Théophile Homolle in Paris am 9. Mai 1915,
» Léon Heuzey in Paris am 10. Mai 1915.

Verzeichnis der Mitglieder der Akademie am Schlusse des Jahres 1915

nebst den Verzeichnissen der Inhaber der Helmholtz- und der Leibniz-Medaille und der Beamten der Akademie.

1. Beständige Sekretare

	Gewählt von der	Datum der Königlichen Bestätigung
Hr. *Diels*	phil.-hist. Klasse	1895 Nov. 27
- *Waldeyer*	phys.-math. -	1896 Jan. 20
- *Roethe*	phil.-hist. -	1911 Aug. 29
- *Planck*	phys.-math. -	1912 Juni 19

2. Ordentliche Mitglieder

Physikalisch-mathematische Klasse	Philosophisch-historische Klasse	Datum der Königlichen Bestätigung
Hr. *Simon Schwendener*		1879 Juli 13
	Hr. *Hermann Diels*	1881 Aug. 15
- *Wilhelm Waldeyer*		1884 Febr. 18
- *Franz Eilhard Schulze*		1884 Juni 21
	- *Otto Hirschfeld*	1885 März 9
	- *Eduard Sachau*	1887 Jan. 24
	- *Gustav von Schmoller*	1887 Jan. 24
- *Adolf Engler*		1890 Jan. 29
	- *Adolf von Harnack*	1890 Febr. 10
- *Hermann Amandus Schwarz*		1892 Dez. 19
- *Georg Frobenius*		1893 Jan. 14
- *Emil Fischer*		1893 Febr. 6
- *Oskar Hertwig*		1893 April 17
- *Max Planck*		1894 Juni 11
	- *Carl Stumpf*	1895 Febr. 18
	- *Adolf Erman*	1895 Febr. 18
- *Emil Warburg*		1895 Aug. 13
	- *Ulrich von Wilamowitz-Moellendorff*	1899 Aug. 2
- *Wilhelm Branca*		1899 Dez. 18
- *Robert Helmert*		1900 Jan. 31
- *Heinrich Müller-Breslau*		1901 Jan. 14
	- *Heinrich Dressel*	1902 Mai 9
	- *Konrad Burdach*	1902 Mai 9

Physikalisch-mathematische Klasse	Philosophisch-historische Klasse	Datum der Königlichen Bestätigung		
Hr. *Friedrich Schottky*		1903	Jan.	5
	Hr. *Gustav Roethe*	1903	Jan.	5
	- *Dietrich Schäfer*	1903	Aug.	4
	- *Eduard Meyer*	1903	Aug.	4
	- *Wilhelm Schulze*	1903	Nov.	16
	- *Alois Brandl*	1904	April	3
- *Hermann Struve*		1904	Aug.	29
- *Hermann Zimmermann*		1904	Aug.	29
- *Walter Nernst*		1905	Nov.	24
- *Max Rubner*		1906	Dez.	2
- *Johannes Orth*		1906	Dez.	2
- *Albrecht Penck*		1906	Dez.	2
	- *Friedrich Müller*	1906	Dez.	24
	- *Andreas Heusler*	1907	Aug.	8
- *Heinrich Rubens*		1907	Aug.	8
- *Theodor Liebisch*		1908	Aug.	3
	- *Eduard Seler*	1908	Aug.	24
	- *Heinrich Lüders*	1909	Aug.	5
	- *Heinrich Morf*	1910	Dez.	14
- *Gottlieb Haberlandt*		1911	Juli	3
	- *Kuno Meyer*	1911	Juli	3
	- *Benno Erdmann*	1911	Juli	25
- *Gustav Hellmann*		1911	Dez.	2
	- *Emil Seckel*	1912	Jan.	4
	- *Johann Jakob Maria de Groot*	1912	Jan.	4
	- *Eduard Norden*	1912	Juni	14
- *Karl Schwarzschild*		1912	Juni	14
	- *Karl Schuchhardt*	1912	Juli	9
- *Ernst Beckmann*		1912	Dez.	11
- *Albert Einstein*		1913	Nov.	12
	- *Otto Hintze*	1914	Febr.	16
	- *Max Sering*	1914	März	2
	- *Adolf Goldschmidt*	1914	März	2
- *Richard Willstätter*		1914	Dez.	16
- *Fritz Haber*		1914	Dez.	16
- *August Brauer*		1914	Dez.	31
	- *Karl Holl*	1915	Jan.	12
	- *Friedrich Meinecke*	1915	Febr.	15
- *Karl Correns*		1915	März	22

3. Auswärtige Mitglieder

Physikalisch-mathematische Klasse	Philosophisch-historische Klasse	Datum der Königlichen Bestätigung
	Hr. *Theodor Nöldeke* in Straßburg	1900 März 5
	- *Friedrich Imhoof-Blumer* in Winterthur	1900 März 5
	- *Pasquale Villari* in Florenz	1900 März 5
Hr. *Adolf von Baeyer* in München		1905 Aug. 12
	- *Vatroslav von Jagić* in Wien	1908 Sept. 25
	- *Panagiotis Kabbadias* in Athen	1908 Sept. 25
Lord *Rayleigh* in Witham, Essex		1910 April 6
	- *Hugo Schuchardt* in Graz	1912 Sept. 15

4. Ehrenmitglieder

	Datum der Königlichen Bestätigung
Hr. *Max Lehmann* in Göttingen	1887 Jan. 24
- *Max Lenz* in Hamburg	1896 Dez. 14
Hugo Graf *von und zu Lerchenfeld* in Berlin	1900 März 5
Hr. *Richard Schöne* in Berlin-Grunewald	1900 März 5
- *Konrad von Studt* in Berlin	1900 März 17
- *Andrew Dickson White* in Ithaca, N. Y.	1900 Dez. 12
Bernhard Fürst *von Bülow* in Klein-Flottbek bei Hamburg	1910 Jan. 31
Hr. *Heinrich Wölfflin* in München	1910 Dez. 14
- *August von Trott zu Solz* in Berlin	1914 März 2
- *Rudolf von Valentini* in Berlin	1914 März 2
- *Friedrich Schmidt* in Berlin-Steglitz	1914 März 2

5. Korrespondierende Mitglieder

Physikalisch-mathematische Klasse	Datum der Wahl		
Karl Frhr. Auer von Welsbach auf Schloß Welsbach (Kärnten)	1913	Mai	22
Hr. *Ernst Wilhelm Benecke* in Straßburg	1900	Febr.	8
- *Ferdinand Braun* in Straßburg	1914	Nov.	19
- *Oskar Brefeld* in Berlin-Lichterfelde	1899	Jan.	19
- *Heinrich Bruns* in Leipzig	1906	Jan.	11
- *Otto Bütschli* in Heidelberg	1897	März	11
- *Giacomo Ciamician* in Bologna	1909	Okt.	28
- *Gaston Darboux* in Paris	1897	Febr.	11
- *William Morris Davis* in Cambridge, Mass.	1910	Juli	28
- *Richard Dedekind* in Braunschweig	1880	März	11
- *Ernst Ehlers* in Göttingen	1897	Jan.	21
Roland Baron *Eötvös* in Budapest	1910	Jan.	6
Hr. *Max Fürbringer* in Heidelberg	1900	Febr.	22
Sir *Archibald Geikie* in Haslemere, Surrey	1889	Febr.	21
Hr. *Karl von Goebel* in München	1913	Jan.	16
- *Camillo Golgi* in Pavia	1911	Dez.	21
- *Karl Graebe* in Frankfurt a. M.	1907	Juni	13
- *Ludwig von Graff* in Graz	1900	Febr.	8
Julius Edler von Hann in Wien	1889	Febr.	21
Hr. *Viktor Hensen* in Kiel	1898	Febr.	24
- *Richard von Hertwig* in München	1898	April	28
- *David Hilbert* in Göttingen	1913	Juli	10
Sir *Victor Horsley* in London	1910	Juli	28
Hr. *Felix Klein* in Göttingen	1913	Juli	10
- *Leo Koenigsberger* in Heidelberg	1893	Mai	4
- *Wilhelm Körner* in Mailand	1909	Jan.	7
- *Friedrich Küstner* in Bonn	1910	Okt.	27
- *Philipp Lenard* in Heidelberg	1909	Jan.	21
- *Gabriel Lippmann* in Paris	1900	Febr.	22
- *Hendrik Antoon Lorentz* in Haarlem	1905	Mai	4
- *Felix Marchand* in Leipzig	1910	Juli	28
- *Friedrich Merkel* in Göttingen	1910	Juli	28
- *Franz Mertens* in Wien	1900	Febr.	22
- *Henrik Mohn* in Christiania	1900	Febr.	22

	Datum der Wahl		
Hr. *Alfred Gabriel Nathorst* in Stockholm	1900	Febr.	8
- *Karl Neumann* in Leipzig	1893	Mai	4
- *Max Noether* in Erlangen	1896	Jan.	30
- *Wilhelm Ostwald* in Groß-Bothen, Kgr. Sachsen	1905	Jan.	12
- *Wilhelm Pfeffer* in Leipzig	1889	Dez.	19
- *Émile Picard* in Paris	1898	Febr.	24
- *Edward Charles Pickering* in Cambridge, Mass.	1906	Jan.	11
- *Georg Quincke* in Heidelberg	1879	März	13
- *Ludwig Radlkofer* in München	1900	Febr.	8
Sir *William Ramsay* in London	1896	Okt.	29
Hr. *Gustaf Retzius* in Stockholm	1893	Juni	1
- *Theodore William Richards* in Cambridge, Mass.	1909	Okt.	28
- *Wilhelm Konrad Röntgen* in München	1896	März	12
- *Georg Ossian Sars* in Christiania	1898	Febr.	24
- *Oswald Schmiedeberg* in Straßburg	1910	Juli	28
- *Gustav Schwalbe* in Straßburg	1910	Juli	28
- *Hugo von Seeliger* in München	1906	Jan.	11
- *Ernest Solvay* in Brüssel	1913	Mai	22
- *Johann Wilhelm Spengel* in Gießen	1900	Jan.	18
Sir *Joseph John Thomson* in Cambridge	1910	Juli	28
Hr. *Gustav von Tschermak* in Wien	1881	März	3
Sir *William Turner* in Edinburg	1898	März	10.
Hr. *Hermann von Vöchting* in Tübingen	1913	Jan.	16
- *Woldemar Voigt* in Göttingen	1900	März	8
- *Hugo de Vries* in Amsterdam	1913	Jan.	16
- *Johannes Diderik van der Waals* in Amsterdam	1900	Febr.	22
- *Otto Wallach* in Göttingen	1907	Juni	13
- *Eugenius Warming* in Kopenhagen	1899	Jan.	19
- *Emil Wiechert* in Göttingen	1912	Febr.	8
- *Wilhelm Wien* in Würzburg	1910	Juli	14
- *Julius von Wiesner* in Wien	1899	Juni	8
- *Edmund B. Wilson* in New York	1913	Febr.	20

Philosophisch-historische Klasse

		Datum der Wahl		
Hr.	*Karl von Amira* in München	1900	Jan.	18
-	*Klemens Baeumker* in München	1915	Juli	8
-	*Ernst Immanuel Bekker* in Heidelberg	1897	Juli	29
-	*Friedrich von Bezold* in Bonn	1907	Febr.	14
-	*Joseph Bidez* in Gent	1914	Juli	9
-	*Eugen Bormann* in Wien	1902	Juli	24
-	*Émile Boutroux* in Paris	1908	Febr.	27
-	*James Henry Breasted* in Chicago	1907	Juni	13
-	*Franz Brentano* in Florenz	1914	Febr.	19
-	*Harry Breßlau* in Straßburg	1912	Mai	9
-	*René Cagnat* in Paris	1904	Nov.	3
-	*Arthur Chuquet* in Villemomble (Seine)	1907	Febr.	14
-	*Franz Cumont* in Rom	1911	April	27
-	*Louis Duchesne* in Rom	1893	Juli	20
-	*Franz Ehrle* in Rom	1913	Juli	24
-	*Paul Foucart* in Paris	1884	Juli	17
-	*James George Frazer* in Cambridge	1911	April	27
-	*Wilhelm Fröhner* in Paris	1910	Juni	23
-	*Percy Gardner* in Oxford	1908	Okt.	29
-	*Ignaz Goldziher* in Budapest	1910	Dez.	8
-	*Francis Llewellyn Griffith* in Oxford	1900	Jan.	18
-	*Ignazio Guidi* in Rom	1904	Dez.	15
-	*Georgios N. Hatzidakis* in Athen	1900	Jan.	18
-	*Albert Hauck* in Leipzig	1900	Jan.	18
-	*Bernard Haussoullier* in Paris	1907	Mai	2
-	*Johan Ludvig Heiberg* in Kopenhagen	1896	März	12
-	*Antoine Héron de Villefosse* in Paris	1893	Febr.	2
-	*Harald Hjärne* in Uppsala	1909	Febr.	25
-	*Maurice Holleaux* in Versailles	1909	Febr.	25
-	*Christian Hülsen* in Florenz	1907	Mai	2
-	*Hermann Jacobi* in Bonn	1911	Febr.	9
-	*Adolf Jülicher* in Marburg	1906	Nov.	1
Sir	*Frederic George Kenyon* in London	1900	Jan.	18
Hr.	*Georg Friedrich Knapp* in Straßburg	1893	Dez.	14
-	*Basil Latyschew* in St. Petersburg	1891	Juni	4
-	*August Leskien* in Leipzig	1900	Jan.	18
-	*Friedrich Loofs* in Halle a. S.	1904	Nov.	3
-	*Giacomo Lumbroso* in Rom	1874	Nov.	12
-	*Arnold Luschin von Ebengreuth* in Graz	1904	Juli	21
-	*John Pentland Mahaffy* in Dublin	1900	Jan.	18
-	*Gaston Maspero* in Paris	1897	Juli	15

		Datum der Wahl		
Hr.	*Wilhelm Meyer-Lübke* in Bonn	1905	Juli	6
-	*Ludwig Mitteis* in Leipzig	1905	Febr.	16
-	*Georg Elias Müller* in Göttingen	1914	Febr.	19
-	*Samuel Muller Frederikzoon* in Utrecht	1914	Juli	23
-	*Axel Olrik* in Kopenhagen	1911	April	27
-	*Franz Praetorius* in Breslau	1910	Dez.	8
-	*Wilhelm Radloff* in St. Petersburg	1895	Jan.	10
-	*Pio Rajna* in Florenz	1909	März	11
-	*Moriz Ritter* in Bonn	1907	Febr.	14
-	*Karl Robert* in Halle a. S.	1907	Mai	2
-	*Michael Rostowzew* in St. Petersburg	1914	Juni	18
-	*Edward Schröder* in Göttingen	1912	Juli	11
-	*Richard Schroeder* in Heidelberg	1900	Jan.	18
-	*Eduard Schwartz* in Straßburg	1907	Mai	2
-	*Bernhard Seuffert* in Graz	1914	Juni	18
-	*Eduard Sievers* in Leipzig	1900	Jan.	18
Sir	*Edward Maunde Thompson* in London	1895	Mai	2
Hr.	*Vilhelm Thomsen* in Kopenhagen	1900	Jan.	18
-	*Ernst Troeltsch* in Berlin	1912	Nov.	21
-	*Paul Vinogradoff* in Oxford	1911	Juni	22
-	*Girolamo Vitelli* in Florenz	1897	Juli	15
-	*Jakob Wackernagel* in Basel	1911	Jan.	19
-	*Julius Wellhausen* in Göttingen	1900	Jan.	18
-	*Adolf Wilhelm* in Wien	1911	April	27
-	*Ludvig Wimmer* in Kopenhagen	1891	Juni	4
-	*Wilhelm Wundt* in Leipzig	1900	Jan.	18

Inhaber der Helmholtz-Medaille

Hr. *Santiago Ramón y Cajal* in Madrid (1905)
- *Emil Fischer* in Berlin (1909)
- *Simon Schwendener* in Berlin (1913)
- *Max Planck* in Berlin (1915)

Verstorbene Inhaber:

Emil du Bois-Reymond (Berlin, 1892, † 1896)
Karl Weierstraß (Berlin, 1892, † 1897)
Robert Bunsen (Heidelberg, 1892, † 1899)
Lord *Kelvin* (Netherhall, Largs, 1892, † 1907)
Rudolf Virchow (Berlin, 1899, † 1902)
Sir *George Gabriel Stokes* (Cambridge, 1901, † 1903)
Henri Becquerel (Paris, 1907, † 1908)
Jakob Heinrich van't Hoff (Berlin, 1911, † 1911)

Inhaber der Leibniz-Medaille

a. Der Medaille in Gold

Hr. *James Simon* in Berlin (1907)
- *Ernest Solvay* in Brüssel (1909)
- *Henry T. von Böttinger* in Elberfeld (1909)

Joseph Florimond Duc *de Loubat* in Paris (1910)
Hr. *Hans Meyer* in Leipzig (1911)
Frl. *Elise Koenigs* in Berlin (1912)
Hr. *Georg Schweinfurth* in Berlin (1913)

b. Der Medaille in Silber

Hr. *Karl Alexander von Martius* in Berlin (1907)
- *A. F. Lindemann* in Sidmouth, England (1907)
- *Johannes Bolte* in Berlin (1910)
- *Albert von Le Coq* in Berlin (1910)
- *Johannes Ilberg* in Chemnitz (1910)
- *Max Wellmann* in Potsdam (1910)
- *Robert Koldewey* in Babylon (1910)
- *Gerhard Hessenberg* in Breslau (1910)
- *Werner Janensch* in Berlin (1911)
- *Hans Osten* in Leipzig (1911)
- *Robert Davidsohn* in München (1912)
- *N. de Garis Davies* in Kairo (1912)
- *Edwin Hennig* in Berlin (1912)
- *Hugo Rabe* in Hannover (1912)

Hr. *Joseph Emanuel Hibsch* in Tetschen (1913)
- *Karl Richter* in Berlin (1913)
- *Hans Witte* in Neustrelitz (1913)
- *Georg Wolff* in Frankfurt a. M. (1913)
- *Walter Andrae* in Assur (1914)
- *Erwin Schramm* in Bautzen (1914)
- *Richard Irvine Best* in Dublin (1914)
- *Otto Baschin* in Berlin (1915)
- *Albert Fleck* in Berlin (1915)
- *Julius Hirschberg* in Berlin (1915)
- *Hugo Magnus* in Berlin (1915)

Verstorbene Inhaber der Medaille in Silber:

Karl Zeumer (Berlin, 1910, † 1914)
Georg Wenker (Marburg, 1911, † 1911)

Beamte der Akademie

Bibliothekar und Archivar der Akademie: Dr. *Köhnke*, Prof.
Archivar und Bibliothekar der Deutschen Kommission: Dr. *Behrend*.
Wissenschaftliche Beamte: Dr. *Dessau*, Prof. — Dr. *Harms*, Prof. — Dr. *von Fritze*, Prof. — Dr. *Karl Schmidt*, Prof. — Dr. Frhr. *Hiller von Gaertringen*, Prof. — Dr. *Ritter*, Prof. — Dr. *Apstein*, Prof. — Dr. *Paetsch*. — Dr. *Kuhlgatz*.

Registrator und Kalkulator: *Grünheid*.
Hausinspektor und Kanzlist: *Friedrich*.
Akademiediener: *Hennig*. — *Janisch*. — *Siedmann*.
Hilfsdiener: *Glaeser*.

ABHANDLUNGEN

DER

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

JAHRGANG 1915

PHILOSOPHISCH-HISTORISCHE KLASSE

GEDÄCHTNISREDE AUF REINHOLD KOSER

VON

OTTO HINTZE

BERLIN 1915

VERLAG DER KÖNIGL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION BEI GEORG REIMER

Gehalten in der öffentlichen Sitzung am 1. Juli 1915.
Zum Druck eingereicht am gleichen Tage, ausgegeben am 10. Juli 1915.

Reinhold Koser, der unserer Akademie 18 Jahre hindurch angehört hat, ist am 25. August 1914 im Alter von 63 Jahren nach kurzer Krankheit durch einen unerwarteten Tod aus der rüstigsten und erfolgreichsten Wirksamkeit in Amt und Wissenschaft herausgerissen worden. Er hatte zu der Zeit, wo er Mitglied unserer Körperschaft wurde, soeben seine Bonner Professur mit der Generaldirektion der preußischen Archive vertauscht; und diese Stellung hat dazu beigetragen, seiner wissenschaftlichen Tätigkeit die großartige Einheit und Abrundung zu geben oder zu erhalten, die ihr ein so bestimmtes und festes Gepräge verleiht. Zwar besaß Koser eine historische Bildung von seltener Universalität: die humanistischen Studien, die ihm schon auf dem Joachimsthalschen Gymnasium lieb geworden waren und auf der Universität einen wesentlichen Teil seiner gelehrten Bemühungen gebildet hatten, sind ihm auch im späteren Leben nicht fremd geworden und haben ihn immer in lebendigem Zusammenhang mit den Errungenschaften und Problemen der Altertumskunde erhalten; die mittelalterliche Quellen- und Urkundenforschung mit ihren Hilfswissenschaften war ihm in dem Grade vertraut, daß er nach Dümmlers Tode (1903) die Leitung der »Monumenta Germaniae historica« übernehmen konnte, die er freilich mit einer gewissen Zurückhaltung gegenüber den Fachgelehrten, aber doch keineswegs bloß in formaler oder dekorativer Weise geführt hat; als Leiter der preußischen Archivverwaltung hat er nicht bloß die Veröffentlichungen aus den Staatsarchiven aller Teile der Monarchie beaufsichtigt, sondern auch Gelegenheit gehabt, mit den historischen Kommissionen und provinziellen Geschichtsvereinen in eine für die Wissenschaft fruchtbare und wohltätige Berührung zu treten; als Mitglied der Historischen Kommission bei der Münchener Akademie hat er sich an deren Arbeiten beteiligt: als Vorsitzender des Kuratoriums des Historischen Instituts in Rom

hat er auch wohl auf die Publikationen, die von dieser Anstalt unternommen wurden, einen gewissen Einfluß ausüben können; bei dem Internationalen Historikerkongreß, der hier in Berlin 1908 zusammentrat, erschien er als der gegebene Vorsitzende, und es ist uns noch in frischem Gedächtnis, wie umsichtig, würdig und verständnisvoll er die Gesamtleitung bei dieser Veranstaltung geführt hat. Aber all diese verschiedenartigen Interessen und Aufgaben bezeichnen doch gleichsam nur die nähere oder weitere Umgebung des Heimatortes, in dem er wohnte und wirklich zu Hause war; und das war die Geschichte des Preußischen Staates und insonderheit die seines größten Königs. Wenn wir uns die wissenschaftliche Persönlichkeit Reinhold Kosers vergegenwärtigen, so steht er vor uns als der Biograph Friedrichs des Großen, als der Geschichtsschreiber des Preußischen Staates, als der souveräne Beherrscher aller Erkenntnis- und Forschungsmittel auf diesem Gebiet, als der Meister, der jeden Winkel seiner gelehrten Werkstatt kannte und an Forscherfleiß und Sauberkeit der Arbeit von niemand übertroffen wurde, vielen aber ein Vorbild geworden ist.

Diese Arbeiten sind es auch, die Koser in einen persönlichen Zusammenhang mit unserer Akademie gebracht haben, lange bevor er zu ihrem Mitglied erwählt worden ist. Im Jahre 1874 entschloß sich die Akademie, auf Grund einer Denkschrift von Droysen und Duncker über die Pflege der vaterländischen Geschichte, die politische Lebensarbeit ihres Wiederherstellers und Mitarbeiters, König Friedrichs des Großen, durch eine umfassende Quellenpublikation der wissenschaftlichen Forschung zu erschließen: und der erste jüngere Gelehrte, der zu diesem Zweck in den Dienst der Akademie trat, war Reinhold Koser, der soeben seine akademischen Studien abgeschlossen hatte und sich nun mit dem beharrlichen Eifer, der ihn auszeichnete, den Arbeiten zuwandte, die der Inhalt seines Lebens geworden sind. Denn daß diese Arbeiten schließlich in dem Aufbau einer Lebens- und Regierungsgeschichte Friedrichs des Großen gipfeln müßten, das stand dem jungen Gelehrten bald als das begeisternde Ziel vor Augen, dem all sein Dichten und Trachten zugewandt war. So rund und in sich geschlossen ist selten ein Forscherleben gewesen wie dieses: und es handelte sich in der Tat um eine Aufgabe, die einen ganzen Mann und ein ganzes Leben verlangte. Das langwierige Unternehmen einer wissenschaftlichen Bearbeitung und Herausgabe der politischen Korrespondenz des großen Königs, über das ich am letzten Friedrichs-Tage berichten durfte, begleitete

Koser von den Anfängen seiner gelehrten Laufbahn bis ans Ende. Die ersten zehn Bände dieses monumentalen Werkes hat er persönlich bearbeitet; seit seinem Eintritt in die Akademie verstand es sich von selbst, daß er die Leitung dieser Publikation übernahm, die seit Jahren von einem Schüler eines seiner Schüler im Geiste der von ihm begründeten Tradition fortgesetzt wird. Eine gedrängte, wachsende Fülle von Einzeluntersuchungen, die entweder quellenkritische Probleme oder besonders dunkle und strittige Vorgänge behandeln, begleiteten die fortschreitende Arbeit der Friedrich-Biographie. Im Jahre 1887 erschien als eine besondere Monographie die Jugendgeschichte des großen Königs, unter dem Titel: »Friedrich der Große als Kronprinz«. Drei Jahre später (1890) folgte die erste Hälfte der Regierungsgeschichte des Königs, bis zum Beginn des Siebenjährigen Krieges reichend, in dem etwas unhandlichen Lexikonformat der »Bibliothek der deutschen Geschichte«. Sie zeigte schon eine Meisterschaft in der Darstellung wie in der Quellenforschung, die dem Verfasser einen der ersten Plätze unter den lebenden Geschichtsschreibern anwies und seinen Ruf, der beste Kenner der friderizianischen Geschichte zu sein, in weiteren Kreisen fest begründete. Es hat zehn Jahre gedauert, bis der inzwischen nach Bonn übergesiedelte Verfasser, den jetzt die wachsenden Pflichten des akademischen Lehramts und die mannigfaltigen Interessen, die sich an das Leben der rheinischen Hochschule knüpften, stärker in Anspruch nahmen, die Fortsetzung seines Werkes der Welt vorlegen konnte: 1900 erschien die erste Hälfte des zweiten Bandes, der den Siebenjährigen Krieg behandelte, 1903 die zweite Hälfte, die das Werk zum Abschluß brachte. In seiner Vollendung kam es natürlich erst recht zur Geltung, nicht nur bei den Fachgelehrten, sondern auch in weiteren Kreisen der Gebildeten. Es war unzweifelhaft ein lebhaft empfundenes Bedürfnis, das dadurch befriedigt wurde; bald wurde eine zweite, eine dritte Auflage nötig; jede brachte eine Reihe mehr oder minder tiefgreifender Änderungen und Zusätze; es war eines von den Büchern, die ihren Verfasser sein Leben lang nicht loslassen. Mit der vierten und fünften Auflage trat ein Umguß ein, der die besonders erschienene Jugendgeschichte des Kronprinzen mit der Regierungsgeschichte des Königs nun auch äußerlich zu der Einheit verschmolz, die ja innerlich die beiden zusammenhängenden Arbeiten von jeher verbunden hatte; zugleich wurde ein handlicheres Format und eine geschmackvolle Ausstattung gewählt und das Ganze auf vier Bände verteilt, von denen der letzte, die Bibliographie

und die kritischen Noten umfassend, nicht lange vor dem Tode des Verfassers erschienen ist (1914). Mitteilungen über die zeitgenössischen Biographen Friedrichs, den Materialien dieses damals eben im Erscheinen begriffenen Bandes entnommen, haben den Gegenstand des letzten Vortrags gebildet, den der Verewigte in unserem Kreise gehalten hat.

Als Koser in unsere Akademie eintrat, pries es der damalige vorsitzende Sekretar Vahlen als ein seltenes Glück, die Biographie eines Helden, wie es Friedrich der Große ist, als Lebensaufgabe vor sich zu haben. Uns erfüllt es heute mit Trost und Befriedigung, daß es dem verewigten Verfasser vergönnt gewesen ist, diese Aufgabe in allen Stücken zu vollenden und das Hauptwerk seines Lebens in der denkbar vollkommensten Gestalt zu hinterlassen. Wir können wohl sagen, daß es sich einen Platz unter den klassischen Werken der deutschen Geschichtschreibung errungen hat. Hier ist die moderne Aufgabe, die Geschichte einer großen Epoche ganz aus den ursprünglichsten, unmittelbarsten Lebens- und Willensäußerungen der handelnden Personen aufzubauen, mit einer solchen Gründlichkeit, methodischen Zuverlässigkeit und meisterhaften Beherrschung eines überwältigend reichhaltigen Stoffes durchgeführt, daß kaum ein anderes Werk der Weltliteratur genannt werden kann, das ein gleich breites und starkes Fundament fast lückenloser authentischer Überlieferung und exakter Quellenforschung besitzt. Hier war kein Platz für geistreiche Vermutungen und Spekulationen, für scharfsinnige Ergänzungen durch Konjekturen und Hypothesen; hier galt es in unerschrockener, unermüdeter Arbeit die unermeßliche Fülle der ursprünglichsten Quellenzeugnisse heranzuschaffen und geistig zu bewältigen, die einzelnen Dokumente aneinanderzupassen, eins durch das andere zu kontrollieren und zu richtigem Verständnis zu bringen, Fehlendes aufzuspüren, bis jede Lücke ergänzt war, bis der Zusammenhang rund und ungezwungen hervortrat: es galt, so aus den unzähligen Stücken in langsam und geduldig fortschreitender synthetischer Arbeit ein Ganzes zu formen, das trotz der ungeheuren Kompliziertheit doch den großen Rhythmus historischen Lebens spüren ließ und damit seine eigene Richtigkeit und lebendige Wahrheit erwies. Nichts ist so charakteristisch für Kosers Arbeitsweise wie die anspruchslose Sachlichkeit, die vor allem bestrebt ist, den Tatbestand und die objektiven Zusammenhänge aus dem chaotischen Stoff herauszuarbeiten, die das Licht des eigenen Geistes nur leuchten läßt, um den

Gegenstand der historischen Forschung und Darstellung zu erhellen und in strenger, stolzer Zurückhaltung verschmäht, den herben Reiz des mit sorgsamer Treue rekonstruierten Bildes vergangener Wirklichkeit durch subjektive Zutaten zu würzen.

Mit dieser strengen Sachlichkeit verbindet sich ein wohl in der ausgeprägten märkischen Landesart des Verfassers wurzelnder konservativer Sinn, der grundstürzenden Neuerungen in der wissenschaftlichen Auffassung mit unverholenem Mißtrauen gegenübersteht und mit Zähigkeit an der Überlieferung festhält, soweit sie nicht durch urkundliche Evidenz und überzeugende Kritik unhaltbar geworden ist. Ein wissenschaftlicher Umsturzversuch, wie ihn Max Lehmann durch seine These über den Ursprung des Siebenjährigen Krieges unternahm, mußte für den ganz anders konstruierten Geist Kosers als eine methodische Ungeheuerlichkeit erscheinen, als eine quellenkritische und psychologische Zumutung, gegen die sich alles in ihm sträubte, nicht nur, weil das ganze Resultat seiner Forschung dadurch über den Haufen geworfen werden sollte. In der Tat: wenn Friedrich der Große den Siebenjährigen Krieg nicht als einen Verteidigungskrieg geführt, wenn er ihn vielmehr von langer Hand vorbereitet und im geeigneten Moment entfesselt hätte, um Sachsen und Westpreußen zu erobern — dann würde der Friede von Hubertusburg nicht Preußens siegreiche Selbstbehauptung gegen eine Welt von Feinden, sondern einen verhängnisvollen Mißerfolg bedeuten; dann müßte das ganze Urteil über die Persönlichkeit des Königs und über die Stellung seines Staates in der Welt revidiert werden, und ein neuer Biograph müßte uns den alten Fritz in veränderter Gestalt vor Augen führen, etwa in dem unheimlichen dämonischen Licht, mit dem Hans Delbrück ihn umgeben wollte, der in diesem Falle den Unterschied zwischen Friedrich und Napoleon weniger scharf faßte als da, wo es sich um die strategische Bedeutung der beiden Herrscher handelt. Ein solcher Biograph ist nicht erschienen und wird schwerlich erscheinen; Kosers Friedrichs-Bildnis, das, frei von der künstlichen Atelierbeleuchtung übermenschlichen Heldentums, wenn auch mit einigen Spuren idealistisch-pathetischer Stilisierung, in der Hauptsache doch in dem nüchternen Tageslicht gewissenhafter Urkundenforschung gearbeitet ist und auf einer langen Bekanntschaft des Biographen mit dem Helden beruht, auf einer Gewöhnung, gleichsam mit ihm zusammen die Dinge zu sehen und zu erwägen, in sein Wesen sich einzufühlen und einzuleben —

dieses Bildnis hat sich als wahr und echt bewährt, und seine realistische Treue wird höheren Wert behalten als geistreiche, aber bizarre Skizzen, die in der vollen Ausführung zur Karikatur werden müßten.

Als Biograph eines großen Mannes hat Koser früh mit Entschiedenheit Stellung genommen gegen die Einseitigkeiten und Übertreibungen einer Geschichtsauffassung, die den Instinkt der Massen zum eigentlichen Träger der geschichtlichen Bewegungen machen und die Bedeutung des historischen Helden herabmindern wollte. Demgegenüber bekannte er sich zu dem Grundsatz Treitschkes: »Männer machen die Geschichte.« Er hat das Problem für wichtig genug gehalten, um es in seiner akademischen Antrittsrede kurz zu beleuchten. Er tat es in der maßvollen und vorsichtigen Weise, die ihm eigen war. Er wollte den Wortführern einer kollektivistischen Geschichtsauffassung gern zugeben, daß die weltgeschichtlichen Taten selbst der Größten nur denkbar seien in den ihnen durch die Zustände gesetzten Grenzen. Aber er wies darauf hin, daß der Möglichkeiten so viele und die Grenzen des Möglichen so weit gezogen seien, daß für die freie Betätigung der lebendigen Menschen, der großen wie der kleinen, hinreichender Spielraum bleibe, um die nie fertigen, allzeit fließenden Zustände ebenso wieder umzugestalten, wie sie ihre augenblickliche Gestalt doch durch Menschenkraft und Menschenwitz erhalten hätten. Eine starke Persönlichkeit, meinte er, könne durch den Einsatz ihres zwingenden Willens und ihres überlegenen Intellekts zwar nicht das Unmögliche möglich machen, wohl aber das unmöglich Scheinende, das Irreguläre, das Ungemeine. In diesem Sinne huldigte er der heroischen Geschichtsauffassung, ohne den Wert und die Bedeutung des Zuständlichen für die historischen Disziplinen zu verkennen. So hat er denn auch den wirtschafts- und verwaltungsgeschichtlichen Studien, die zu seiner Zeit eine stärkere Bedeutung gewannen, seine Aufmerksamkeit in vollem Maße zugewandt; und die einschlägigen Kapitel seines Friedrichs-Werkes zeugen von der Einsicht, daß auch der mächtige Wille dieses absoluten Monarchen auf vielen Gebieten des öffentlichen Lebens Hemmnisse fand, die zu überwinden er nicht vermochte, ja nicht einmal versuchen konnte.

Die Lebensgeschichte Friedrichs des Großen ist zugleich auch die Geschichte seines Staates; in diesem Sinne hat sie jedenfalls Koser bearbeitet. Und dieses Stück preußischer Geschichte verlangte nach Ergänzung, rückwärts und vorwärts. Eine Geschichte des brandenburgisch-preußischen Staates,

vornehmlich seiner auswärtigen Politik, gehörte von jeher zu den wissenschaftlichen Plänen Kosers, und nach der Vollendung der Friedrich-Biographie ging er mit rüstigem Eifer an die längst auf das gründlichste vorbereitete Arbeit. In drei Bänden gedachte er sie zu vollenden: der erste sollte bis zum Westfälischen Frieden reichen, der zweite bis 1806, der dritte bis an die Schwelle der Gegenwart. Es ist dem Verfasser nicht beschieden gewesen, diesen Plan zur Ausführung zu bringen. Nur der erste Band liegt abgeschlossen vor: die Geschichte der brandenburgischen Politik bis 1648. Von dem zweiten ist nur ein Teil vom Manuskript vorhanden, der dritte ist noch nicht begonnen worden. Man wird es aufs tiefste bedauern dürfen, daß dieses Werk nicht zur Vollendung gelangt ist: denn was davon vorliegt, ist nicht bloß unschätzbar als eine Zusammenfassung sehr verschiedenartiger und weitzerstreuter Forschungsresultate, wie sie in dieser knappen Vollständigkeit und exakten Sauberkeit kaum irgendein anderer Gelehrter zu bieten imstande wäre, sondern der eigenartige Stil der Geschichtschreibung Kosers in seiner gedrungenen kraftvollen Kürze, in der nüchternen Sachlichkeit, in dem realistischen Verzicht auf rhetorischen Schwung und geschichtsphilosophische Konstruktion, in der mehr von Humor als von Pathos angehauchten Stimmung, die den trockenen Ernst der Staatsgeschäfte mildert, hat in diesem Werke offenbar eine Art von klassischer Vollendung gefunden; und von hier aus vermögen wir auch die historiographische Eigenart des Verfassers am besten zusammenfassend zu würdigen. Er knüpfte mit diesem Buche an das Lebenswerk seines alten Lehrers J. G. Droysen an, der die Geschichte der preußischen Politik in 14 Bänden bis zum Beginn des Siebenjährigen Krieges geführt hatte. Aber es galt nicht nur dies Werk fortzusetzen, sondern es in ganz anderem Sinn und Geist anzugreifen. Droysen gehört zu der Gruppe von national-politischen Historikern, die, unter Vortritt von Dahlmann, bewegt durch die Erinnerungen der Freiheitskriege und durch die Ereignisse von 1848, mit glühender Seele die Einigung Deutschlands erstrebten und bewußt oder unbewußt auch ihre Geschichtschreibung in den Dienst dieser großen nationalen Sache stellten. Droysen hatte aus der Geschichte der preußischen Politik den Nachweis zu führen versucht, daß der Staat der Hohenzollern den Beruf habe, Deutschland zur Einheit und Macht zu verhelfen und daß ein Gefühl dieser Aufgabe von jeher in seinen besten und größten Herrschern mehr oder minder lebendig gewesen sei. Das war eine Illusion, die den klaren

Blick des unermüdlichen Forschers an manchen Stellen getrübt und seinem Werke eine einseitige Richtung gegeben hat. Droysens preußische Geschichte unterschied sich dadurch von der älteren Rankes, dessen politisches Urteil mehr unter den Einflüssen der Restaurationszeit sich gebildet hatte und mehr an der Auffassung der Regierenden als an den Bestrebungen einer Volksbewegung orientiert war. Rankes kühlere, objektivere, universale Betrachtungsweise war einem Irrtum jener Art weniger ausgesetzt, und sie erscheint uns heut als die höhere in rein wissenschaftlichem Sinne, wenn sie vielleicht auch politisch nur für Staatsmänner vom Schlage Bismarcks, nicht für weitere Volkskreise fruchtbar sein mochte. Wenn Koser trotzdem nicht der Losung folgte, die der zugleich mit ihm in die Akademie eintretende Max Lenz ausgab: »Zurück zu Ranke!« — so hatte er gewichtige Gründe dafür, auch abgesehen von der schönen Pietät, die ihm den Weg vorschrieb, die Irrtümer des verehrten Lehrers lieber mit schonender, wenn auch sicherer Hand zu verbessern, als öffentlich gegen die ganze Art und Richtung seiner Geschichtschreibung aufzutreten. Vor allem war die umfassende Publikationstätigkeit, die den Stoff für eine wissenschaftlich wohlbegründete preußische Geschichte herbeischaffte, von Droysen, nicht von Ranke angeregt worden. Die borussischen Neigungen hatten in dieser Beziehung doch auch ihr Gutes gehabt: Droysen hatte tiefer gegraben als Ranke, wenn auch sein Überblick vielleicht weniger sicher orientiert war; auf seine Veranstaltung hatte man die Fundamente der preußischen Geschichte stärker und breiter herzustellen begonnen: und auf diesen Fundamenten mußte der Bau errichtet werden. Droysen selbst war dabei von der großherzigen Absicht geleitet gewesen, daß, was etwa falsch und einseitig an seiner Darstellung sei, durch die Quellenpublikationen in Zukunft richtig gestellt und ausgeglichen werden sollte. Dazu kam der Sinn für vaterländische Geschichtschreibung überhaupt, den Koser von Droysen übernommen hatte; vaterländische Geschichtschreibung aber, auch wenn sie sich von nationalen Einseitigkeiten und politischen Vorurteilen fernhält, ist immer noch ein anderes Ding, als allgemeine Weltgeschichte, wie sie Ranke schrieb, selbst da, wo er die Geschichte einzelner Völker und Staaten behandelte. In diesem Sinne ist Koser mehr der Fortsetzer Droysens als Rankes gewesen. Die vaterländische Geschichtschreibung, die sich von dem weltbürgerlichen Geist der älteren deutschen Bildung nicht ohne Schädigung der wissenschaftlichen Unbefangenheit und Autonomie

losgerungen hatte, ist durch die Bestrebungen einer neuen Generation, die es nicht mehr nötig hatte, den deutschen Beruf Preußens aus der Geschichte nachzuweisen, zu jenen unzerstörlichen Idealen zurückgeführt worden, aber sie hat darum nicht aufgehört, vaterländische Geschichtschreibung zu sein. Einer der bedeutendsten Führer in diesem Kreise ist Reinhold Koser gewesen. Mancher unter seinen Zeitgenossen mag kühner, eigenartiger, selbstbewußter in die Entwickelung der deutschen Geschichtswissenschaft eingegriffen haben; aber keiner hat fruchtbarer im Dienst der Wissenschaft gewirkt als er, dem es mehr darauf ankam, einmal eingeschlagene Bahnen beharrlich zu verfolgen und auszubauen, als ganz neue Wege zu finden. Er hat als Herausgeber und Organisator großer Publikationen, als vorsichtiger, gründlicher Forscher, als großzügiger Geschichtschreiber dauernde Werte geschaffen und Mustergültiges geleistet. Er war ein Mann, dem es immer nur auf die Sache, nicht auf die eigene Person ankam; aber alle seine Werke tragen den Stempel der schlichten Wahrhaftigkeit, die seiner Persönlichkeit eigen war. Sein Name gilt in unserer Wissenschaft als eine Marke, die absolute Solidität, Treue und Zuverlässigkeit der Arbeit verbürgt. Sein Vorbild wirkt fort in unserem Kreise und im ganzen Vaterlande.

Berlin, gedruckt in der Reichsdruckerei.

ABHANDLUNGEN

DER

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

JAHRGANG 1915

PHILOSOPHISCH-HISTORISCHE KLASSE

NR. 1

BRIEFE AN KARL LACHMANN

AUS DEN JAHREN 1814—50

HERAUSGEGEBEN UND ERLÄUTERT

VON

PROF. DR. ALBERT LEITZMANN

IN JENA

BERLIN 1915

VERLAG DER KÖNIGL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION BEI GEORG REIMER

Vorgelegt von Hrn. Burdach in der Sitzung der phil.-hist. Klasse am 11. März 1915.
Zum Druck eingereicht am 18. März 1915, ausgegeben am 19. Mai 1915.

Vorwort.

Von dem gewiß sehr reichhaltigen brieflichen Nachlaß Karl Lachmanns hat sich außer den Briefen der Brüder Grimm, die, nach seinem Tode diesen zurückgegeben, noch immer der Veröffentlichung harren, nichts, wie es scheint, erhalten als der im folgenden abgedruckte Rest, der sich seit Anfang der achtziger Jahre im Besitz der Braunschweiger Stadtbibliothek befindet, wohin er von Lachmanns Neffen Rudolf gestiftet wurde (vgl. Hänselmann in den Akademischen Blättern 1 (1884), 27). Der Verwaltung der genannten Bibliothek statte ich für die bereitwilligst erteilte Erlaubnis zur Veröffentlichung auch an dieser Stelle meinen besten Dank ab, ebenso Herrn Oberschulrat Dr. Wilhelm Brandes in Wolfenbüttel, der, als er von meiner Absicht einer Bearbeitung der Braunschweiger Handschriften erfuhr, von dem Gedanken einer eigenen Ausgabe zurücktrat und mir seine hierfür hergestellten Abschriften von 52 der 90 Briefe freundlichst zur Verfügung stellte.

In den Erläuterungen, die ich auf das knappste Maß zu beschränken gesucht habe und in denen man hoffentlich nicht allzuoft vergeblich suchen wird, sind folgende, häufig zitierte Schriften nur mit verkürztem Titel angeführt:

a) Lachmann: Hertz = Karl Lachmann, eine Biographie von Martin Hertz. Berlin 1851 (das Fundament aller weiteren Forschung über Lachmann);

Briefe an Hertz = Briefe an Martin Hertz über Karl Lachmann. Mitteilungen aus dem Literaturarchive in Berlin, neue Folge 3. Berlin 1910 (unentbehrlich zur Kenntnis und Kritik der Quellen für Hertzens Biographie);

Sander = Briefe Karl Lachmanns an Friedrich Lücke, mitgeteilt, eingeleitet und erläutert von F. Sander. Neue Jahrbücher für Philologie und Pädagogik 146 (1892), 247. 291. 380. 490;

Briefe an Haupt = Karl Lachmanns Briefe an Moriz Haupt, herausgegeben von J. Vahlen. Berlin 1892 (durch die Güte der Familie von Beseler lagen mir die Originalbriefe vor und damit die größeren und kleineren, vom Herausgeber mit teilweise übertriebener Ängstlichkeit unterdrückten Stellen politischen und persönlichen Inhalts);

Weinhold = Mitteilungen über K. Lachmann von K. Weinhold. Sitzungsberichte der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 5. Juli 1894, S. 651 (auch von den hier mitgeteilten Briefen an Klenze haben mir die im Abdruck stark gekürzten Originale vorgelegen).

b) Benecke: Briefe aus der Frühzeit der deutschen Philologie an Georg Friedrich Benecke, mit Anmerkungen begleitet und herausgegeben von Dr. Rudolf Baier. Leipzig 1901.

Böckh: Briefwechsel zwischen August Böckh und Ludolf Dissen, Pindar und anderes betreffend, herausgegeben von MAX HOFFMANN. Leipzig 1907. — Briefwechsel zwischen August Böckh und Karl Otfried Müller. Leipzig 1883. — August Böckh, Lebensbeschreibung und Auswahl aus seinem wissenschaftlichen Briefwechsel von MAX HOFFMANN. Leipzig 1901.

Bunsen: Christian Karl Josias Freiherr von Bunsen, aus seinen Briefen und nach eigener Erinnerung geschildert von seiner Wittwe. Deutsche Ausgabe, durch neue Mitteilungen vermehrt von FRIEDRICH NIPPOLD. Leipzig 1868—71.

Grimm: Briefwechsel zwischen Jakob und Wilhelm Grimm, Dahlmann und Gervinus, herausgegeben von EDUARD IPPEL. Berlin 1885. — Briefwechsel Friedrich Lückes mit den Brüdern Jakob und Wilhelm Grimm, mit erläuternden Zusätzen und Zugaben, herausgegeben von F. SANDER. Hannover-Linden 1891. — Briefwechsel des Freiherrn Karl Hartwig Gregor von Meusebach mit Jakob und Wilhelm Grimm, nebst einleitenden Bemerkungen über den Verkehr des Sammlers mit gelehrten Freunden, Anmerkungen und einem Anhang, herausgegeben von Dr. CAMILLUS WENDELER. Heilbronn 1880.

Hermann: Gottfried Hermann zu seinem hundertjährigen Geburtstage von H. KOECHLY. Heidelberg 1874.

Hoffmann von Fallersleben: Mein Leben, Aufzeichnungen und Erinnerungen. Hannover 1868.

Lobeck und Lehrs: Mitteilungen aus Lobecks Briefwechsel nebst einem literarischen Anhange und einer zur Feier seines Gedächtnisses gehaltenen Rede, herausgegeben von LUDWIG FRIEDLÄNDER. Leipzig 1861. — Ausgewählte Briefe von und an Chr. A. Lobeck und K. Lehrs nebst Tagebuchnotizen, im Auftrage des Vereins für die Geschichte von Ost- und Westpreußen herausgegeben von ARTHUR LUDWICH. Leipzig 1894.

Meusebach: Fischartstudien des Freiherrn Karl Hartwig Gregor von Meusebach, mit einer Skizze seiner literarischen Bestrebungen, herausgegeben von Dr. CAMILLUS WENDELER. Halle 1879.

O. Müller: Karl Otfried Müller. Lebensbild in Briefen an seine Eltern, mit dem Tagebuch seiner italienisch-griechischen Reise, herausgegeben von OTTO und ELSE KERN. Berlin 1908.

Schütz: Christian Gottfried Schütz. Darstellung seines Lebens, Charakters und Verdienstes nebst einer Auswahl aus seinem literarischen Briefwechsel mit den berühmtesten Gelehrten und Dichtern seiner Zeit, herausgegeben von seinem Sohne FRIEDRICH JULIUS SCHÜTZ. Halle 1834—35.

Uhland: Briefwechsel zwischen Joseph Freiherrn von Laßberg und Ludwig Uhland, herausgegeben von FRANZ PFEIFFER. Wien 1870. — Uhlands Briefwechsel, im Auftrag des schwäbischen Schillervereins herausgegeben von JULIUS HARTMANN. Stuttgart und Berlin 1911—14.

Wackernagel: Wilhelm Wackernagel, Jugendjahre 1806—1833, dargestellt von RUDOLF WACKERNAGEL. Basel 1885.

Jena, 23. März 1915. ALBERT LEITZMANN.

1. Von Clemens Klenze[1].

Doesburg a/Yssel den 24ten Januar 14.

Mein lieber Lachmann!

Ex oculis ex sensibus, denkst Du gewiß in mein Herz hinein, aber wahrlich mit Unrecht. Im Herzen dacht ich Deiner genug. Zum Schreiben fehlt mir die Gelegenheit zu oft. Daß ich Dir jezt erzählen soll wo ich solange gesteckt, solch weitläuftiges Beginnen wirst Du nicht begehren. Laß Dir kurz sagen, daß ich 14 Tage in Salz Uffeln bei Herford gesteckt habe, sonst die ganze Zeit auf dem Marsche hierher begriffen gewesen bin. Jezt sitze ich hier beim holländischen Prediger hinterm Ofen und sterbe für's Vaterland. Morgen gehe ich fort vom Depôt zum Corps das bei Brüssel steht und schon brav mit gewesen ist. Ein Halberstädter dessen Nahmen ich nicht weiß soll auch von den Jägern von Leben zu Tode gegangen sein. Wer weiß welche Krähe an meinem Leibe ihren Hunger noch stillt. In einigen Tagen fesselt mich vielleicht das starre Commando[2] des Himmels zum Abmarsch *ad patres*. An Lücke[3] habe ich geschrieben, aber habe keine Antwort erhalten, vielleicht hat er sich zur Landwehr stellen müssen was ich doch nicht hoffen will. Lücke sowohl wie Du und noch jemand sind nicht gebohren zum Soldaten[4]. Ich freue mich daß mein simples Soldatenleben jezt in das Leben eines Kriegers umgewandelt werden wird. Mein Stand wahrhaftig ist mir entsetzlich zum Ekel; wenn der Krieg nicht wäre, ich möchte nicht Soldat sein, nicht um die Schätze der Erde. Jezt komme ich nach Brabant wo das Bülowsche Hauptquartier ist[5] und wo ich vielleicht meinen Bruder[6] auskundschaften kann der auch unter Bülow dient. Das ist jezt mein Steckenpferd, womit ich mich beschäftige, daß ich den noch finde und zu ihm gehen kann. Hat doch der Mensch beständig etwas, sei es was es wolle, woran er sich hängt.

---

[1] KLENZE (1795—1838), ein Bruder des Architekten, seit 1820 Privatdozent, seit 1823 Professor der Jurisprudenz in Berlin, gehörte zu Lachmanns näheren Göttinger Studienfreunden und nahm ihn dann in Berlin ganz in seine Häuslichkeit auf (HERTZ S. 14. 186. 224; Briefe an HERTZ S. 3; WEINHOLD S. 651). »Wolfsmusik war sonst Lachmanns Stärke, wenn er nur wollte, und war das, wodurch er zuerst mit Klenze in Göttingen Freundschaft schloß« berichtet Meusebach an Jakob Grimm (Briefwechsel S. 183). Aus den 23 Briefen Lachmanns an Klenze und seine Frau Therese, deren Originale jetzt im Besitz der Literaturarchivgesellschaft in Berlin sind, hat WEINHOLD (S. 651) reiche, sachlich geordnete Auszüge gegeben. Ein Weihnachten 1814 an Klenze gerichtetes Sonett Lachmanns hat HERTZ (S. 3) und innerhalb eines zugehörigen Zyklus nochmals HÄNSELMANN (Akademische Blätter 1, 82) bekannt gemacht. Lachmanns 1829 erschienene Übersetzung von Shakespeares Macbeth wurde in der Handschrift dem Ehepaar Klenze zum fünften Hochzeitstag, 11. August 1827, gewidmet (WEINHOLD S. 660). Nach Klenzes frühem Tode gab Lachmann 1839 seine philologischen Abhandlungen heraus.

[2] »Und Regimenter fesselt das starre Kommando« Schiller, Die Schlacht, Vers 11.

[3] Vgl. über ihn Anmerkung zu Brief 2.

[4] Wörtlich den gleichen Ausdruck braucht auch Lachmanns Kriegsgenosse von 1815, Thilo (Briefe an HERTZ S. 74 = HERTZ S. 30).

[5] Bülows Hauptquartier war damals in Breda in Vorbereitung des Sturms auf Herzogenbusch (VARNHAGEN, Biographische Denkmale 8, 298).

[6] Leo Klenze (1784—1864), der seit 1815 in München wirkende Architekt.

Ach Gott wären wir noch zusammen in Göttingen! Doch ich will nicht wünschen: wer weiß was mir gut ist, wer weiß wie wir vielleicht wieder zusammen kommen. Hoffen will ich solange ich athme. Mein Tagebuch fertige ich an. Ist es Friede, so will ich Dir es dediciren und bei Chr. Dreyssig drucken lassen daß es schwarz wird.

Schreib mir doch bald einmal was Schleinitz[1] macht oder was Du von ihm weißt. Von mir wirst Du wohl so bald nicht wieder einen Brief bekommen; wenn ich beim Corps im *bivouack* liege werde ich schwerlich Gelegenheit haben Dir zu schreiben; desto öfter kannst Du es hinterm Ofen weg thun, ich werde Dir meine Addresse beilegen wie Du sie immer brauchen kannst. Sage auch meinen andern etwanigen Bekannten daß sie etwas mit einlegen, es kann ja umsonst geschehen und mir wird es viel Freude machen. In Hannover habe ich Schlieckmann noch getroffen, er geht morgen mit uns und läßt Dich grüßen. Denk Dir, durch Canaillerie der Brabanter sind zwei von unsern Cuirassier Regimentern und eine Escadron Hellwigscher Husaren in den Betten des Nachts niedergemetzelt[2]. Unsre Jäger sind alle durch die Maas geschwommen mit den Pferden.

Adieu bester *lector*[3], grüß ja den guten Schleinitz und wenn Du den Elits [?] von Unger sehn solltest, auch Caroline Hartung. Adie. Kl.

2. Von Friedrich Lücke[4].

Göttingen den 21sten März 1814.

Mein lieber Lachmann!

Warum lässest Du mich und Bunsen[5] so lange warten auf Antwort? — Unsere Briefe waren so gut gemeint!

Ich eile, an Dich zu schreiben, weil sich uns etwas Herrliches für Dich anbietet. Ich benachrichtige Dich vorläufig davon. Bunsen schreibt morgen oder übermorgen.

Heeren[6] hat Bunsen nemlich eine Professur in Oldenburg angeboten, die Professur für die Lateinische und Griechische Sprache[7], mit 750 Thalern Gehalt; freyer

[1] Vgl. über ihn Anmerkung zu Brief 17.

[2] Weder in Varnhagens für den holländischen Winterfeldzug sehr ausführlicher Biographie Bülows noch in von Jansons militärischer Darstellung (Berlin 1903—1905) finde ich diesen Franktireurstreich erwähnt.

[3] Wie Thilo berichtet (Briefe an Hertz S. 75 = Hertz S. 31), führte Lachmann in seinem Göttinger Freundeskreise den Spitznamen »*lectoris*«; so oder »*lectoris ornari*« nennt in Johann Gottwert Müllers Roman der des Lateins unkundige Junker Siegfried von Lindenberg seinen Schulmeister, den er auf seinen Wunsch zum Vorleser ernennt (»mir den Titel Ihres *lectoris ordinarii* allergnädigst zu erteilen« Kapitel 16).

[4] Lücke (1791—1855), seit 1813 Repetent der Theologie in Göttingen, seit 1816 Privatdozent, seit 1817 Professor in Berlin, seit 1818 in Bonn, seit 1827 in Göttingen, war Lachmann seit seinen Studienjahren in Göttingen eng befreundet, wo er mit Bunsen längere Zeit sein Hausgenosse gewesen war (Sander in den Neuen Jahrbüchern für Philologie und Pädagogik 146, 247). 25 Briefe Lachmanns an Lücke hat Sander (ebenda S. 247. 291. 380. 490) mitgeteilt. Wichtig ist Lückes eingehende Rezension des Buches von Hertz und der Gedächtnisrede von Jakob Grimm (Göttingische gelehrte Anzeigen 1851 S. 2033; wiederabgedruckt in Sanders Ausgabe des Briefwechsels Lückes mit den Brüdern Grimm S. 113). Des gemeinsamen Jugendlebens gedenkt auch Lückes Zueignung seines in zweiter Auflage 1836 erschienenen Kommentars zu den Briefen des Johannes (wiederabgedruckt bei Sander S. 248).

[5] Vgl. über ihn Anmerkung zu Brief 3.

[6] Vgl. über ihn Anmerkung zu Brief 4.

[7] Diese Stelle wurde auch Hand in Jena angetragen (Christian Gottfried Schütz 1, 166).

Wohnung, wenn der Krieg beendigt seyn wird. Bunsen will sie nicht, weil er noch andere Pläne im Sinne hat. Du kannst und mußt sie nehmen. Hast Du mir nicht geschrieben, daß Du mit Berlepsch den Vertrag gemacht habest[1], unter besseren Bedingungen zurücktreten zu können? — Tritt zurück! Warte aber erst Bunsens Brief ab. Wenn Du zurücktrittst — so schlage Köstern[2] vor, den auch schon Treffurt[3] dem Herrn Staatsrath[4] empfohlen hat. Es ist mir daran gelegen, auch diesen trefflichen Menschen in Ruhe zu wissen.

Der Herzog von Oldenburg ist ein edeler trefflicher Mann, Beschützer der Musen[5]. In seinem kleinen Ländchen würdest Du sehr glücklich leben.

Wunderlich ist herabgeworfen von seiner Professur[6]. Der Schandkerl ist, was er vorher gewesen. Nun spricht ganz Göttingen, und mit Recht, daß Herr Yfedom [Usedom?] ihm diese Stelle verschafft habe. Leist hatte dagegen protestirt. Hab' ich nicht immer Recht gehabt? An dem Kerl ist wahrhaftig nichts Göttliches und Menschliches!

Ich habe meine letzten Collegia glücklich beendiget; die Geschichte des Mysticismus[7], wie ich sie angefangen habe, mit Begeisterung.

Für heute aber nichts weiter! Schreib recht bald und gieb über das Nöthige Auskunft

Deinem Lücke.

3. Von Christian Karl Josias Bunsen[8].

Göttingen am 23ten März 1814.

Theurer Lachmann!

Wie freuet es mich. Dir so bald einen recht frohen Brief schreiben zu können! Empfange meinen herzlichen Glückwunsch: ich glaube die Sache ist gewiß. Vorläufig wird

---

[1] Ich vermute, daß es sich um eine Hauslehrerstelle in einem Zweige der in Göttingen ansässigen Familie von Berlepsch gehandelt hat, habe aber Genaueres nicht ermitteln können.

[2] Friedrich Köster (1791—1878), damals Philologe in Göttingen, wurde später Studiendirektor in Loccum, dann Professor der Theologie in Kiel, schließlich Konsistorialrat in Stade.

[3] Johann Philipp Treffurt (1769—1841) war Superintendent und Mitglied des Konsistoriums in Göttingen.

[4] Justus Christoph Leist (1770—1858), früher Professor der Jurisprudenz in Göttingen, war seit 1809 als Nachfolger Johannes von Müllers Generaldirektor des öffentlichen Unterrichts im Königreich Westfalen, zu dem Göttingen gehörte. Lachmann hatte ihn im Jahre vorher wegen einer Ilfelder Anstellung in Kassel aufgesucht, wie Krüger berichtet (Briefe an Hertz S. 46 = Hertz S. 13).

[5] Peter Friedrich Ludwig von Holstein-Gottorp (1755—1829) war seit 1785 regierender Administrator des Herzogtums Oldenburg für seinen geisteskranken Vetter Friedrich Wilhelm, bis er 1823 sein Nachfolger wurde; eine Charakteristik seiner Regierung gibt Bippen, Eutiner Skizzen (Weimar 1859) S. 13.

[6] Ernst Karl Friedrich Wunderlich (1783—1816) war seit 1808 Professor der klassischen Sprachen an der Universität und zugleich am Gymnasium in Göttingen. Dieser letzteren Stelle wurde er zu Ostern 1814 entsetzt aus Gründen, über die ich nichts Näheres habe ermitteln können.

[7] Lücke las im Wintersemester 1813—14 kritische Geschichte des Mystizismus in der christlichen Kirche.

[8] Bunsen (1791—1860), seit 1814 auf großen Reisen, seit 1816 in Rom, seit 1824 preußischer Gesandter dort, seit 1842 in London, seit 1854 amtlos in Heidelberg, gehörte als Philologe zu Lachmanns engstem Göttinger Freundeskreis (Briefe an Hertz S. 5; Bunsen 1, 19. 47. 55). Lachmann charakterisiert sein Jugendverhältnis zu ihm eingehend in einem Briefe an Wilhelm Grimm (Zeitschrift für deutsche Philologie 2, 206). Er hat Lachmann 1847 seine Ausgabe der Briefe des Ignatius von Antiochia zugeeignet (vgl. darüber Briefe an Haupt S. 185).

Dich Lükens Brief vom 21ten des Monats[1] von Heerens Antrage und meinem Vorschlage unterrichtet haben. Heeren wollte, ich möge erst Briefe abwarten von Dir: ob Du nicht gebunden seist durch Berlepsch udgl. Er fürchtet sich nemlich, *secundum naturam sui generis*, vor Berlepsch, der jetzt hier hauset. Ich wartete also *pro forma* bis heut, wo er mich wieder berufen ließ, um nach Oldenburg zu berichten. Um seine Furcht zu beruhigen, mußte ich sagen, was Dein letzter Brief wirklich sagt: Du habest die Stelle bedingungsweise angenommen: denn 1. ist dieß mir bis jetzt wirklich allein bekannt. 2. schadet das Gegentheil nichts: Du kannst immer noch los kommen, ohne Oldenburg und Heeren ins Spiel und in Gefahr (!) zu bringen. Also heute ist von Heeren geschrieben, und der Antrag geschehen: erwähnt sind die gehörigen *elogia praeceptorum*, der *amor Heynii*[2], auch habe ich gebeten nicht zu vergessen den ganz fertigliegenden *Propertium*[3], als *specimen publicum* etc. In 8 Tagen spätestens kommt die Antwort, wahrscheinlich: Du mögest, wie in dem 1ten Briefe schon stehet, beim dortigen Consistorium um die Stelle anhalten (was nur Form ist). Hoffentlich hast Du dagegen nichts einzuwenden, noch weniger gegen die 750 Thaler, die freie Wohnung, die treffliche Bibliothek. Aber um Gotteswillen halte Dich bis dahin ganz ruhig, und brich noch mit Berlepsch nicht ab. Schreibst Du nachher ihm ab, so empfiehl *Socium Koesterum*, der auch schon unterrichtet ist.

Jetzt noch etwas Historisches. Heut Mittag kommt kurz nach Heerens Briefchen auch Dissen[4] mit dem Bericht: Heeren habe ihm geschrieben wegen der Stelle, daß er dabei an Dich gedacht, wo Du seist udgl. Da Dissen nun das Letztere nicht so genau wußte, so bat er mich oder Reck[5] zu Heeren deshalb zu gehen. Er selbst, fügte er hinzu, habe die rechte Hand des Herzogs den Regierungs Rath Grote in Oldenburg zu seinem sehr guten Freunde: durch ihn könne Dir viel Angenehmes dort bereitet werden. Da nun Heeren nichts davon geschrieben hatte, so habe ich auch Dissen gar nicht gesagt, daß ich etwas vorher von der Sache gewußt: besonders auch damit er sich durch Grote desto sicherer für Dich interessire. Dieß also zu Deiner Weisung.

Uebrigens werde ich mit Reck und Lücke berathschlagen ob Dissen jetzt gleich schreiben muß, oder nicht. Darüber übrigens, daß Du schreiben mußt, sind wir einig. Lebe wohl, Bester! Dein

getreuer

CBunsen.

N. S. W. Schumacher[6] ist Lieutenant vor Mainz. Hoffentlich wird die Rückkehr aller Offiziere aus englischer Gefangenschaft seine Rückkehr nach Haus bewirken.

---

[1] Unsre Nr. 2.

[2] Bei Christian Gottlob Heyne (1729—1812) hatte Lachmann noch gehört und er und Bunsen waren die Protagonisten in seinem Seminar gewesen (Hertz S. 9).

[3] Lachmanns Ausgabe des Properz, seine erste kritisch-philologische Leistung, deren Vorrede das Datum des 25. Mai 1815 trägt, erschien erst im Frühjahr 1816, war aber schon weit früher abgeschlossen (ebenda S. 17).

[4] Vgl. über ihn Anmerkung zu Brief 37.

[5] Karl Reck (1781—1868), später außerordentlicher Beisitzer des Spruchkollegiums der juristischen Fakultät, war der barocke Sonderling in Lachmanns Göttinger Freundeskreise; als achtzigjähriger Greis lief er als ein Spott der Straßenjugend in der Stadt herum. Als Virtuos in Tiervergleichungen hatte er, wie Lücke berichtet (Göttingische gelehrte Anzeigen 1851 S. 2044), von Lachmann das Bild gebraucht: »Der Hellblonde, wie er wieder scharf herauskuckt wie die Spitzmaus aus der Hede!«

[6] Wolrad Schumacher (1791—1861) war ein lieber Schulfreund Bunsens (Bunsen 1, 12. 2, 311); vgl. über ihn Curtze, Beiträge zur Geschichte der Fürstentümer Waldeck und Pyrmont (Arolsen 1864) S. 295.

4. Von Arnold Heeren[1].

Göttingen 10 April 1814.

Ich hätte, mein werthester Herr Lachmann, Ihren Brief schon seit 8 Tagen beantwortet, wenn ich nicht immer einer Antwort von Oldenburg entgegengesehen hätte. Auf meinen Vorschlag konnte ich eine solche erwarten. Diese ist aber bisher noch nicht erfolgt; und ich bin also in der Ungewißheit, ob irgend ein Hinderniß eingetreten ist, das ich nicht weiß; oder ob man vielleicht erwartet, daß Sie ohne Weitres um die Stelle anhalten sollen. Dieß muß bey dem Herzoglichen Consistorium geschehen. Es ist die zweite Lehrerstelle an dem dortigen Gymnasium. Da sie, wie man mir schreibt, um Ostern besetzt werden soll, so leidet die Sache nicht wohl längern Aufschub; und ich beeile mich Sie davon zu benachrichtigen. Ich sehe bey diesem Schritt keine große Bedenklichkeit; und um das Unangenehme einer abschlägigen Antwort sich zu ersparen, würde ich Ihnen rathen Ihre Petition an den Herrn Professor Ricklefs[2], der mir deshalb geschrieben hat, einzuschließen; ihm zu schreiben, Sie hätten von mir erfahren, daß ich Sie vorgeschlagen hätte; und Sie ersuchten ihn, wofern nicht schon anderweitig über die Stelle disponirt wäre, das Gesuch zu überreichen; widrigenfalls aber es Ihnen zurückzuschicken. In dem Gesuch müssen Sie Ihre Bereitwilligkeit, im Latein griechischen und Hebräischen, (letzteres wird, wie Ihnen schon gemeldet seyn wird, ausdrücklich gefordert;) Unterricht zu geben, bezeugen. Legen Sie ferner demselben Ihre Academischen Zeugnisse; und allenfalls eine Abhandlung aus dem Seminarium als *Specimen* bey. Herrn Professor Ricklefs aber geben Sie von Ihrer litterarischen Laufbahn etwas weitere Nachricht; die das bestätigen wird, was ich ihm schon von Ihnen geschrieben habe. Der Ertrag der Stelle ist, so viel ich und andere in seinem Briefe lesen können, an Gehalt und Accidentien 750 Reichsthaler in Golde. Weil die Zahl etwas undeutlich geschrieben ist, (man könnte zur Noth auch 250 daraus machen;) so hatte ich mir auch darüber Gewißheit erbeten. Ich zweifle indeß nicht, daß die erste Leseart die richtige ist. Lassen Sie aber um Irrthum zu vermeiden in Ihrem Briefe an ihn einfließen, ich hätte Ihnen die Einkünfte zu 750 Reichsthalern angegeben.

Sollte ich mit der morgenden Post noch Briefe von Oldenburg bekommen, so melde ich es Ihnen sogleich. Länger als diese Woche möchte ich aus obigen Gründen nicht rathen den Schritt aufzuschieben; wenn Sie sich dazu entschließen. Vergessen Sie in Ihrer Petition auch nicht zu bemerken, daß Sie hier schon eine Zeitlang auf dem Gymnasium Unterricht gegeben haben[3].

Recht sehr sollte es mich freuen, wenn Ihre Wünsche in Erfüllung gingen. Sollte es aber nicht seyn, so werden Sie wenigstens einen Beweis der Achtung darin sehen mit der ich verharre

Ew. Wohlgebohren

gehorsamster Diener

Heeren.

---

[1] Heeren (1760—1842), Heynes Schwiegersohn, der Verfasser der klassischen »Ideen über die Politik, den Verkehr und den Handel der vornehmsten Völker der alten Welt« (vgl. Lachmanns Scherz an Haupt S. 230), war seit 1787 Professor der Philosophie, seit 1801 der Geschichte in Göttingen. Die prächtigen Kadenzen seines Kathedervortrags liebte Lachmann zu kopieren (Hertz S. 226 und Beilage S. XXXVII; Briefwechsel Meusebach-Grimm S. 183; Briefe an Benecke S. 86).

[2] Vgl. über ihn Anmerkung zu Brief 7a.

[3] Vgl. Hertz S. 13.

5. Von Bunsen.

Theurer Freund!

Soeben erhalte ich Deinen Brief, und nachdem ich mir von Heeren die beiliegenden Zeilen habe geben lassen, eile ich sie Dir noch heut Vormittags zu besorgen. Ich zweifle nicht, daß alles gut gehen wird. Alles läßt sich wenigstens ohne Canaillerie dadurch erklären, daß 3 Stellen in Oldenburg erledigt sind, und Du für die 2te in Vorschlag bist. Am 10ten ist auch von Heeren ein Brief an Dich[1] abgegangen, worin er Dir rathet, sogleich in Oldenburg anzuhalten.

Ich bleibe wenigstens noch 6 Wochen hier, um Astor[2] oder Nachricht von ihm zu erwarten. Den Rest des Sommers denke ich in Berlin zuzubringen. Ich wohne bei unserem lieben Lüke im alten Hospital[3]. Ein gewisser Münnich[4], der Göthes Röslein in 11 Sprachen übersetzt hat[5], vermehrt jetzt unseren freundschaftlichen und gelehrten Kreis. Daß Villers und Lueder abgesetzt sind[6], ersterer mit 800 Thaler, dieser mit 400 Thaler Pension, daß Bunsen[7] *Professor ordinarius* mit 600 Thalern geworden, Wunderlich seiner Direkzion beim Gymnasium beraubt ist[8], weißt Du vielleicht schon.

Lebe wohl: Gott helfe Dir weiter!

Ewig Dein

Göttingen CBunsen.

am 12ten April 1814.

Grüsse von Reck und Lücke verstehn sich.

6. Von Heeren.

Göttingen den 18 April 1814.

Ew. Wohlgebohren werden leicht ermessen, wie unangenehm mir die wahrscheinliche Vereitelung der Ihnen gemachten Hoffnung nach Oldenburg sey. Ich habe von dort keine Zeile Antwort erhalten, und muß dieses Stillschweigen also als einen Beweis ansehen, daß man dort andre

---

[1] Unsre Nr. 4.

[2] Mit dem reichen jungen Amerikaner William Backhouse Astor, dem ihn Heyne als Lehrer des Deutschen empfohlen hatte, war Bunsen eng befreundet geworden und hatte mit ihm 1813 eine längere Reise nach Wien, München und Oberitalien gemacht (Bunsen 1, 27. 37).

[3] Das sogenannte alte Hospital war das erste Haus rechts am Walle, wenn man durch das Geismartor nach Göttingen hineingeht.

[4] Auf dem Titel der in Anm. 5 genannten Schrift nennt sich Wilhelm Münnich »τῆς φιλοσοφίας καὶ τῶν ἀγαθῶν τεχνῶν διδάσκαλος«.

[5] Ξένια πολύγλωττα, Göttingen 1815. Das Heftchen enthält nach einer griechischen Zueignung an Goethe zehn Übersetzungen von Goethes »Heidenröslein« (persisch von Hammer, englisch von Blumenbach, griechisch von Wolf, arabisch von Eichhorn, hebräisch von Tychsen, lateinisch von Mitscherlich, italienisch von Bouterwek, spanisch von Heeren, französisch von Sartorio, türkisch von Diez) und eine englische Übersetzung von Schillers »Des Mädchens Klage« (ohne Verfassernamen).

[6] Charles François Dominique de Villers (1765—1815), um die Erhaltung der Universität Göttingen als gelehrter Hochschule hoch verdient, seit 1811 Professor der französischen Literatur, wurde 1814 bei der Wiedereinsetzung der englischen Herrschaft nicht bestätigt (Briefe aus dem handschriftlichen Nachlasse des Ch. de Villers S. XVII). August Ferdinand Lueder (1760—1819), seit 1810 Professor der Philosophie in Göttingen, folgte 1814 einem Ruf nach Jena.

[7] Christian Bunsen (1770—1837), ein Verwandter des Briefschreibers, war seit 1800 Privatdozent, seit 1805 außerordentlicher Professor der Geographie und Kulturgeschichte in Göttingen.

[8] Vgl. oben S. 7 Anm. 6.

Pläne gefaßt hat. Daß ein nochmaliges Schreiben von mir unter diesen Umständen vergeblich seyn würde, sehen Ew. Wohlgebohren leicht ein; so gern ich sonst dazu erbötig wäre. Von dem Herrn Bodenstein in Wolfenbüttel weiß ich nichts, als was Ihr Brief mir meldet. Es wird Ihnen dort leichter seyn zu erfahren, in wie fern er gegründete Hoffnung hat, die Stelle zu erhalten. Wäre die Sache noch unentschieden, so dächte ich immer Sie hielten darum an; wie ich Ihnen neulich schon rieth. Höchst wahrscheinlich sind in Oldenburg Partheyen; wie es in kleinen Städten, und an kleinen Höfen immer der Fall zu seyn pflegt. Sollte Herr Bodenstein schon definitiv bestimmt seyn, so ist füglich nichts mehr zu machen; man muß dann Geduld haben bis sich eine andere Gelegenheit zeigt.

Doppelt leid ist es mir, daß dieser Vorfall sich gerade in einem Zeitpunkt ereignet, wo die Militairverpflichtungen so sehr drücken. Ich hoffe indeß, daß die jetzige Wendung der politischen Verhältnisse auch hier zu Hülfe kommen wird.

Mit der aufrichtigsten Hochachtung, und dem Wunsche Ihnen wieder dienen zu können

Ihr

ergebenster

Heeren.

7. Von Heeren.

Göttingen den 25 April XIV.

Vorgestern, mein verehrtester Herr Lachmann, erhielt ich den beykommenden Brief aus Oldenburg, den ich Ihnen im Original überschicke. Sie werden daraus ersehen, daß es so gegangen ist, wie ich vermuthete; und ein Dritter mit seinem Vorschlage des Herrn Bodenstein dort Eingang zu finden gewußt hat.

Ich weiß nicht wie die andern, dort bald offen werdenden Stellen, wovon Professor Ricklefs schreibt, beschaffen sind; und ob sie Ihren Wünschen entsprechen würden. Immer aber wäre es doch gut, wenn Sie sich mit Professor Ricklefs in Verbindung setzten, da er Ihnen vielleicht bald nützlich seyn kann. Die gemeinschaftliche Liebhaberey des Properz giebt schon außerdem ein bleibendes Band.

Gewiß schmerzt es mich nicht wenig, daß die eröfnete Aussicht vereitelt ist. Ich habe aber öfter die Erfahrung gemacht daß das, was anscheinend ein Unglück war, ein Glück wurde. Auch Sie werden dieß erfahren, wenn Sie sich nur aufrecht halten; und nicht den Muth sinken lassen.

Leben Sie recht wohl! Mit aufrichtiger Hochachtung

Ihr

ergebenster

Heeren.

7a. Von Friedrich Reinhard Ricklefs[1] an Heeren.

Oldenburg April 10 1814.

Wohlgeborener

Hochzuverehrender Herr Hofrath!

Ich habe Ihnen nicht eher meinen verbindlichsten Dank abstatten wollen, als bis ich zugleich einige Nachricht von den Erwartungen des Herrn Lachmann[2] geben konnte. Leider sind diese nicht so, wie ich sie wünsche.

---

[1] Ricklefs (1769—1827) war seit 1811 Rektor des Oldenburger Gymnasiums.

[2] Ricklefs, durch Heerens unleserliche Handschrift irregeführt, schreibt beständig Bachmann statt Lachmann.

Da dem Scholarchen zu gleicher Zeit von einem Freunde der Subconrector Magister Bodenstein in Wolfenbüttel empfohlen war, dieser sehr günstige Zeugnisse eingeliefert hat. und solcher mir selbst als ein sehr brauchbarer Lehrer bekannt ist, so daß ich keine Einwendung gegen ihn machen kann, so scheint das Consistorium geneigt, sich für diesen vereinigen zu wollen, zumal, da sich unsern Gesetzen zu folge ein nicht angestellter Lehrer der Caeremonie des Probelesens unterwerfen müsste.

Herr Lachmann wird wahrscheinlich vorläufig die Stelle in Wolfenbüttel erhalten können — und da die unfähigen Lehrer hieselbst, welche uns die Franzosen gesetzt haben, nach dem Willen des Fürsten baldmöglichst zu Pfarren befördert werden sollen, so erhalte ich wahrscheinlich bald Gelegenheit, falls er noch Lust hätte, ihm eine vortheilhafte Anstellung hieselbst zu erwirken. — Mir wäre es sehr lieb gewesen, ihn jetzt schon hier zu haben, da ich mich selbst eine Zeit lang mit den kunstreichen Mosaiken des Properz beschäfftigt habe. Wer ihn erschöpfend erklären will, der muß nur den hellenischen Boden, wo er sammlete, sorgfältig durchwandert haben; so leistet er für Erklärung und Critik leicht mehr als Kuinöl[1] gethan hat. — Schade, daß Huschke seine Arbeit ruhn lässt[2]!

Für die Georgia Augusta sende ich auf Ostern mehrere wackere junge Leute.

Mit der größten Hochachtung habe ich die Ehre zu seyn

Ew. Wohlgeboren

gehorsamster Diener

Ricklefs.

8. Von Ricklefs.

Oldenburg am 15ten May 1814.

Ew. Wohlgeboren

Zuschrift mit der Bittschrift an das hiesige Consistorium und der beygelegten Probe Ihrer trefflichen Bearbeitung des Properz, eines Dichters, mit dem ich mich lange selbst beschäftigt habe, muß ich bedauern nicht früher empfangen zu haben, da bereits schon Unterhandlungen mit Herrn Subconrector Bodenstein angeknüpft waren. Da dieser jetzt seine Entlassung eingesandt hat, so ist die Stelle nicht mehr zu conferiren. Melden Sie sich doch jetzt unverzüglich für die vacante Stelle in Wolfenbüttel — und suchen Sie diese einstweilen zu erhalten. Ich hoffe doch bald Gelegenheit zu haben, Sie hieher zu ziehen, und Ihnen eine gute Anstellung zu verschaffen. Bey Vers 5 der übersandten Probe[3] verdient Asts[4] Conjectur

---

[1] Kuinoels Ausgabe des Properz erschien Leipzig 1802—5.

[2] Immanuel Gottlieb Huschke (1761—1828), seit 1806 Professor der griechischen Literatur in Rostock, hat seiner grundlegenden »*Epistola critica in Propertium*« (Amsterdam 1792) nur noch die kritische Behandlung einer Textstelle in seinen *Analecta* (Leipzig 1826) folgen lassen, während die erwartete Properzausgabe nicht erschienen ist. Lachmann gedenkt Huschkes im Eingang seiner Vorrede zum Properz mit großem Lobe als eines »*vir tum ingenii tum eruditionis copiis instructissimus . . . qui nihil nisi egregia, praeclara, absoluta dare consuevit*« (S. III).

[3] Wie das folgende Zitat beweist, hatte Lachmann die erste Elegie des zweiten Buches als Probe seiner Properzbearbeitung übersandt.

[4] Friedrich Ast (1778—1841) war seit 1805 Professor der klassischen Literatur in Landshut.

Sive vagis illam fulgentem incedere Cois, si vidi[1]

aus Vers 7 wenigstens um deswillen angeführt zu werden, weil sie den Worten des Textes oder vielmehr der Manuscripte nahe kommt, wenn sie gleich sonst nicht viel Wahrscheinlichkeit haben mag. Meine Collectaneen, die ziemlich vollständig alles enthalten, was ich zerstreut in critischen Observationen, anderen Commentationen beyläufig und selbst in Briefen gelehrter Philologen gefunden habe, mögten vielleicht Ihnen noch hie und da einige Ausbeute geben*); jedoch wird immer die Hauptsache ein Florilegium der hellenischen Dichter bleiben, woraus diese künstlichen Mosaiken doch meistens zusammengesetzt sind.

Hochachtungsvoll

Ihr

ergebenster

FRRicklefs.

*) *Callimachi Elegiarum Fragmenta* von Valckenaer bey Luchtmann 1799[2] dürfen Sie ja nicht aus der Acht lassen, wenn sie Ihnen etwa entgangen seyn sollten.

9. Von Klenze.

Grauhoff den 16ten July 14.

Mein lieber *lector*[3], *(vero sensu)* Dank für Deinen lieben Brief vom 8ten den ich hier gestern bekommen. Hätte ich nicht wenigstens mündlich durch Geller nach Braunschweig wo ich dich wahrscheinlich glaubte, Dir Nachricht von mir geben lassen, so müßte ich mich schämen. Schon beinah 14 Tage bin ich hier aus dem Kriege zurück und erwarte meinen Abschied von Halberstadt oder Berlin aus. Alsdann werde ich nach Göttingen kommen um meine Sachen zu arrangiren; denn kurz und gut Michälis bin ich wieder da nach einer wunderbaren jährigen Unterbrechung. Nach Deiner Anleitung ist das *quis, quid, ubi* und *quando* beantwortet. Die schwierigste Frage liegt in dem unglückseligen *quomodo* und *quibus auxiliis?* Soviel kann ich Dir sagen daß ich 100, nach andren Lesarten 150 Thaler Fixum habe von Herzerle[4]; das Übrige erwarte ich von meinen übrigen Geschwistern und es entgeht mir nicht. Habe ich doch vom Februar an bis jezt ohne 1 *franc* zu bekommen gelebt, bin auf eigne Kosten von Lille aus nach Paris gereist, habe die Welt gesehen und nicht mehr als 5 Louisdor Schulden mitgebracht (: die schon getilgt durch eine Anweisung von meinem Bruder in München :). Gott dies Jahr kömmt mir vor wie einst ein unangenehmer Traum den ich hatte wo ich auf die Kniee fiel und Gott bat er mögte machen daß alles nur Traum sei, und kurz darauf erwachte ich neugestärkt und sehr zufrieden auf das Vergangne hin. Ich habe 3/4 Jahr studiert im Buche der Erfahrung wo mir niemals ein Professor weder *privatissima* noch *privata* über ließt. Fürchterlich weise, möchte ich sagen, führt einen oft die Vorsehung ihre Wege. O des winzigen Erdensohnes; des Würmchens das Plane macht wie es sich am bequemsten zu den Füßen des Schicksals krümmen will? Lächerlich

---

[1] Properz 2, 1, 5 (9). 7. Im Kommentar zu der Stelle bespricht Lachmann eingehend alle bis dahin versuchten Besserungen des verderbten Textes einschließlich der von Ast unter Abweisung der handschriftlichen Lesart *cogis* als »*sensu aut inepto aut nullo*« und liest selber: »*sive illam Cois fulgentem incedere coccis .... seu vidi*« (ebenso in seiner Ausgabe von 1829).

[2] Das Buch erschien in Leyden.

[3] Vgl. oben S. 6 Anm. 3.

[4] So hieß ein Schwager Klenzes (Weinhold S. 657).

ist mir jeder Plan für die Zukunft. Wirf Dich in eine *carrière* wo Du willst, thu Deine Pflicht und laß den Himmel sorgen. Doch wo tobe ich hinaus, vielleicht schon Morgen sehe ich ein daß alles wo ich jezt das Abendmahl auf nehme Thorheit, lächerlich ist. Das Resultat meiner Erfahrungen ist das, daß ich mich wenn ich mich anders selbst kenne nicht so leicht durch des Schicksals Stürme zittern machen lasse. Es ist gut, recht gut in der Welt gewesen zu sein.

Frägst Du mich, was ich jezt treibe, so antworte ich Dir: ich studiere, lese, schreibe, reite spatzieren, kurz lebe wie ein großer Herr. Meine Sachen um die der edle Lücke sich so verdient gemacht habe ich größtentheils hier. Mein negatives Vermögen steht noch in Göttingens Mauern. Es wird vom Verkauf meines Streitrosses getilgt werden. In Deinem Hause ist noch ein Zimmer offen? Wie gern möchte ich dahin ziehen; ist es theuerer als 6 Louisdor, so kann ich es nicht. Ich bitte Dich aber noch zu warten wenn nicht Noth eintritt will ich erst von Schleinitz[1] Antwort haben mögte ob wir unsre Ehe fortsetzen wollen wie er mir vor dem Kriege versicherte. Er ist jezt auch wieder in Braunschweig. Seine Eltern sind in Wolfenbüttel und vielleicht kann sein Vater ihn jezt mehr unterstützen als sonst. Schon der halben Miethe wegen mögte ich gern nicht allein wohnen. Ist aber *periculum in mora*, so miethe frisch drauf los wenn sie nicht über sechs Louisdor kostet. Geht Crome denn nicht Michälis ab daß eine Stelle im Schmidtschen Hause offen würde, versteht sich ohne ihn zum Hausburschen zu behalten was ich grade nicht wünschte? Ich lasse Dir ganz freie Hand auch mehr als 6 Louisdor zu geben für das Zimmer in Deinem Hause wenn etwa die Miethen überhaupt theuerer geworden wären u. s. w.

Lebe wohl, bald mündlich

C Klenze.

10. Von Ernst Meyer[2].

Duderstadt am 18ten[3] [April oder Mai 1815].

Höchlich erfreut über Deinen Entschluß, habe ich sogleich mit dem Rittmeister Koch, der unser Corps commandirt, gesprochen. Du wirst als Ausländer höchst wahrscheinlich noch angenommen werden; vorzüglich darauf mußte ich fußen. Der Rittmeister erklärte sich zwar nicht bestimmt, allein da Stegmann (der doch ein Preuße ist), der Überbringer dieses Briefes, unser künftiger Kamerad, große Hoffnung hat angenommen zu werden, so hat es mit Dir gar kein Bedenken. Verabrede mit Stegmann das nähere, die Abreise von Göttingen u. s. w. Ihr müßt euch vollständig equipiren. Die Kosten belaufen sich nach meiner eignen Erfahrung auf 50 Thaler, bei spärlicher Einrichtung auf 40. — Unsre nächste Sorge nach Deiner Ankunft muß sein, daß wir in ein Detaschement kommen, sonst würde es uns nicht helfen unter einem Corps zu stehn, denn die Detaschements werden späterhin

[1] Vgl. über ihn Anmerkung zu Brief 17.

[2] Meyer (1794—1851), seit 1827 Rektor der Gelehrten- und Bürgerschule in Eutin, war Lachmann von Göttingen her befreundet und wurde nun sein Kriegskamerad im Feldzuge von 1815, wo beide derselben Sektion freiwilliger Jäger angehörten (Hertz S. 23; Briefe an Hertz S. 65). In Duderstadt wurden die Compagnien ausgebildet; am 25. Mai ging auch Lachmann von Göttingen dahin ab.

[3] Der Monat ist nicht genau bestimmbar: auch Schmidt trat nach seinem Bericht (Briefe an Hertz S. 66) schon um die Mitte des April ein, und der Abschluß des Properz mag Lachmann wohl um Wochen aufgehalten haben.

getrennt, und es könnte sein, daß wir uns im ganzen Feldzuge wenig sähen. Für das erste wirst Du wohl ins 3te Detaschement kommen; ich bin im ersten; aber das läßt sich gewiß machen. Überlege nochmals reiflich, und wenn Du einen festen Entschuß gefaßt, so beeile Dich herzukommen. Stegmann wird Dir das nähere sagen. Vielleicht läßt sich auch ein gutes Quartier für Dich ausmachen.

Ich erwarte den philosophischen Rekruten, den kriegerischen Philosophen mit offenen Armen.

Der Deinige

EM.

Ich liege bei dem Kaufmann Hertwig am Markte in Quartier.

11. Von Bunsen.

Berlin am 30ten November 1815.

Lieber Lachmann!

Herzlichen Willkomm zur Rückkehr auf Deutschen Boden! Meine Wünsche und Hoffnungen haben Dich über den Rhein begleitet und kommen Dir jetzt diesseits freudig entgegen. Hast Du auch keine Gelegenheit gehabt, Dir im Kampfe den Lorbeer zu erstreiten, so ist doch gewiß die bedeutende Zeit und die herrliche Theilnahme an der Sache der lauteren Begeisterung nicht bedeutungslos an Deinem Innern vorbeigegangen. Früher als Dich hat mich das Schicksal aus dem engen Kreise der Freundschaft und der Gemächlichkeit des täglichen Lebens in die lehrende Fremde geschickt: selbst dem Glücke und der Freude in ihr bin ich nur mit blutendem Herzen entgegengegangen, nachdem ich mich lange darnach gesehnt, aber das Bitterste sogar, was ich darin erfahren, ist mir zum Heil geworden. Das wird es Dir auch geworden sein, und ist es das noch nicht, so glaube dem Worte des Freundes, daß es so werden wird. —

Du wirst gewiß mit ernstem und festem Entschluß, wie er dem Manne ziemt, für Dein künftiges Leben in der Wissenschaft zurückgekehrt sein. Die, hoffentlich jetzt fertige, Ausgabe Deines Properz wird Dir einen schönen Weg bahnen können. Die Frage ist nur: wo und wie zuvörderst? Laß mich hierüber ohne Rückhalt mit Dir reden und Dir sagen, was ich für das Beste halte. Daß in Göttingen für Dich gar nichts zu thun ist, bedarf wohl keiner Worte. Die alten Perrüken werden etwas Großes gethan zu haben glauben, wenn sie Dich zu ermuntern wagen, auf die dürftige Expektanz von 2—250 Thalern Dich durch Nahrungssorgen und gelehrte Werke zum Vize Extra Ordinarius auf der bekanntlich sehr blühenden und von allen Gelehrten (wenigstens vor 40 Jahren) gesuchten Georgia Augusta vorzubereiten. Die Bessern aber können nichts thun. Außer Göttingen ist im Hannöverschen Lande nichts Bedeutendes und Sicheres. Ueberdieß glaube ich, daß eine Schulstelle Dir nur auf eine Zeitlang und nur unter der Bedingung einer größeren und freieren wissenschaftlichen Umgebung annehmlich und dienlich sei. Ich habe daher immer gewünscht, daß Du so wie die anderen Freunde den vielleicht gewagt scheinenden Schritt thun möchtest, ins Preußische und vor allem hierher zu gehn. Brandis[1] Beispiel und Aufnahme in Berlin

[1] Christian August Brandis (1790—1867), seit 1813 Privatdozent in Kopenhagen, seit 1816 Gesandtschaftssekretär bei Niebuhr in Rom, seit 1822 Professor der Philosophie in Bonn, gehörte gleichfalls zu Lachmanns engerem Freundeskreise (Briefe an Hertz S. 2). Zwei Briefe Lachmanns an ihn sind im Anzeiger für deutsches Altertum 19, 197 abgedruckt.

müssen die Sache in ein noch herrlicheres Licht setzen. Nicht allein hat man ihn von allen Seiten mit ungeheuchelter Freundlichkeit aufgenommen, sondern auch sogleich ihm ein Inspektorat angeboten, bis er an der Universität angestellt sein würde. Dein Properz würde Dir zur hinlänglichen Empfehlung dienen, bald eine ähnliche Stelle zu erhalten, wenn Du hier wärest. Aber das Zusammentreffen günstiger Umstände hat die Sache noch viel besser gestaltet. Brandis wird nämlich theils seiner auszuarbeitenden Vorlesungen, theils seiner schwachen Brust wegen jenem Inspektorat eine Lehrerstelle im Hause des Staatsrath Uhden[1] oder eine ähnliche sich leicht findende vorziehn. Nichts steht Dir nun im Wege, seine Stelle zu erhalten, wenn Du sogleich — spätestens bis Weihnachten — hierher kömmst: die Stelle wird Neujahr ledig. Höre nun das Nähere. Du wirst nemlich Inspektor am Joachimsthalschen Gymnasium mit 6 anderen: mit diesen hast Du gemeinschaftlich die Aufsicht über die Schüler, wenn sie aus den Stunden sind, issest mit ihnen und hast jeden 7. Tag die spezielle Aufsicht. An diesem bist Du etwas gebunden: die übrigen sind leicht und wenig störend. Willst Du Unterricht geben, so erhältst Du für jede Stunde täglich, 100 Thaler das Jahr. Als Inspektor hast Du alles frei und 150 Thaler. Der Direktor Snetlage[2] ist ein äußerst beschränkter, aber ehrlicher Mann: er hat formell den Vorschlag, aber alles beruht auf dem Ephorus, Staatsrath Süvern[3], dem genauen Freunde des herrlichen Niebuhrs[4]. Bist Du — und wo möglich Dein Properz oder was davon fertig ist noch vor Dir — zeitig genug hier; so erhältst Du die Stelle auf jeden Fall: zwar hat Snetlage seine Stimme einem anderen versprochen, allein Süvern sagt, das bedeute nichts: auch will dieser jetzt, wie Brandis gestern gehört hat, sich nicht einmal melden, sondern um eine andere Stelle nachsuchen[5]. Hierdurch wäre nun, besonders wenn Du Unterricht 1 Stunde giebst (was auch für das Verhältniß mit Lehrer und Schüler wichtig ist) Dein Aufenthalt gesichert: persönliche Bekanntschaft und literarisches Wirken würde Dich bald auf eine Universität führen. Der nächste Schritt wäre nun hierauf Dich zu habilitiren. Dieß erfordert eine Vorlesung vor der Fakultät, welche gewöhnlich nach dem Wunsche des Doctors aufgegeben wird: bei Brandis hat man eine kleine Schrift[6] dafür angenommen — und hierüber ein Colloquium. Dann mußt Du eine öffentliche lateinische Rede halten, wodurch Du eingeführt wirst. Zu Vorlesungen würde sich Dein Properz und ein Publicum über die elegische Poesie sehr gut passen. Gefällt es Dir nachher nicht auf dem Gymnasium, so kannst Du hier sehr gut bezahlten Privat Unterricht, oder eine Stelle wie Brandis erhalten. Für die nächste gelehrte

---

[1] Johann Daniel Wilhelm Otto Uhden (1763—1835), Humboldts Vorgänger als preußischer Ministerresident in Rom, war seit 1802 vortragender Rat, dann Staatsrat im Ministerium des Innern in Berlin.

[2] Bernhard Moritz Snethlage (1753—1840) war seit 1802 Direktor des Joachimstalschen Gymnasiums, wo er 1826 durch Meineke ersetzt wurde.

[3] Johann Wilhelm Süvern (1775—1829), den Dilthey (Allgemeine deutsche Biographie 37, 208) eingehend und vortrefflich charakterisiert hat, war nach Schuldirektoraten in Thorn und Elbing und zwei Jahren einer Professur in Königsberg seit 1809 Staatsrat im Unterrichtsministerium in Berlin.

[4] Barthold Georg Niebuhr (1776—1831) war seit 1810 Professor der Geschichte in Berlin, ging 1816 als preußischer Gesandter nach Rom und von dort 1825 als Professor nach Bonn. Drei Briefe Lachmanns an ihn, der ihm 1816 in Berlin nahetrat (Hertz S. 37), hat Weinhold (S. 677) bekannt gemacht.

[5] Diese Stelle am Joachimstalschen Gymnasium erhielt Lachmann nicht, wurde vielmehr Kollaborator am Friedrichwerderschen (Hertz S. 33).

[6] Von dem Begriff der Geschichte der Philosophie. Kopenhagen 1815.

Arbeit würde ich Dir die mit Schulz[1] zu übernehmende Herausgabe der *Acta* rathen: einige Abhandlungen von Dir an der Spitze: Brandis und ich haben uns schon Themata gewählt[2]. Doch das findet sich. Die Hauptsache ist, daß Du kommst und gleich: unmittelbar aber antwortest und wo möglich Properz mitsendest. Die anderen Freunde endlich sollen Ostern spätestens kommen: mit Dir Schulz wo möglich: er kann leicht eine ähnliche oder Privatstelle bekommen und Dozent werden: Reck bei Fleischfressern (wie ich) Unterricht erhalten: Lücke kann so kommen und hat es schon versprochen. Dann hängt es von Euch ab, an der rheinischen Universität vereint zu leben und zu wirken.

So soll sich, wie ich hoffe, unser freundschaftlicher Kreis kräftiger und männlicher in Berlin wieder bilden. Abeken[3] erwarte ich — und mit Recht — im Dezember: Ulrich[4] kommt mit den Garden, die morgen ihren Einzug halten: von Klenze habe ich nichts auskundschaften können. Ich selbst werde vor $1^1/_2$ Jahren nicht von hier weggehn, denn ich muß nothwendig vor meiner Reise Muße zu zusammenhängenden Arbeiten haben, zu denen mir nachher Zeit und Gelegenheit fehlt. Von Astor übrigens habe ich seit 6 Monat kein Lebenszeichen: drei Briefe sagen aus, daß er in wenigen Wochen abreisen werde: seine Eltern wollen ihn nicht ziehn lassen, besonders da er nicht geringe Lust hat, auf immer in Europa zu bleiben[5].

Morgen ziehe ich in eine freundliche geräumige und ruhige Wohnung, in der ich Dich bitte bei mir abzutreten, sobald Du kommst. Indessen lebe wohl und glücklich!

Dein treuer CBunsen.

Mauerstraße № 35, 2 Treppen hoch (das dritte Haus von der Behrenstraße auf der rechten Seite)

Nimm Deine Sachen auf jeden Fall mit: die Fracht ist entsetzlich theuer.

Herzliche Grüße von Brandis: er hat keine Zeit, selbst zu schreiben, weil er an Schulz und Reck schreiben muß. Noch heut wird er mit Süvern Deinetwegen reden. Er zieht zu Niebuhr, so lange dieser noch hier bleibt.

N. S. Wenn Du Platz hast, so bring mir den Apollodor von Heyne[6], Harles *Introductio*[7] und *Vossii Aristarchus*[8] mit, welcher mit mehreren grammatischen Büchern bei meiner Abwesenheit 1813 an Professor Bunsen gegeben ist: laß Dir auch ein Verzeichniss von den noch dort befindlichen Büchern mitgeben.

---

[1] Der Dichter Ernst Schulze (1789—1817), der Verfasser der »Bezauberten Rose«, seit 1812 Privatdozent der klassischen Philologie in Göttingen, war ein beliebtes Mitglied des Lachmannschen Freundeskreises (Hertz S. 7. 11; Bunsen 1, 44). Zwei Briefe Lachmanns an ihn hat Franzos in der Deutschen Dichtung 33 (1902), 30 bekannt gemacht.

[2] Offenbar hatten die Göttinger Freunde die gemeinsame Herausgabe philologischer Abhandlungen geplant, die teilweise wohl den *Acta societatis philologicae Gottingensis* entnommen werden sollten (von diesen besitzt die Göttinger Bibliothek einige handschriftliche Bände mit kritischen Beiträgen Lachmanns zum Properz und andern antiken Schriftstellern).

[3] Ludwig Abeken (1793—1826), ein Bruder Bernhard Rudolf Abekens, später Lehrer am Joachimstalschen Gymnasium in Berlin, war eng mit Bunsen befreundet (Bunsen 1, 18. 33).

[4] Franz Ullrich (1795—1880) wurde 1818 Kollaborator an der Königlichen Bibliothek, 1823 Professor am Johanneum in Hamburg. Sein Bericht über seinen Verkehr mit Lachmann ist in den Briefen an Hertz S. 77 gedruckt.

[5] Vgl. Bunsen 1, 91.

[6] Göttingen 1782—83.

[7] Drei Werke von Harles können gemeint sein: *Introductio in historiam linguae latinae*, Bremen 1764; *Introductio in historiam linguae graecae*, Altenburg 1778; *Introductio in notitiam literaturae romanae, imprimis scriptorum latinorum*, Leipzig 1781.

[8] *Aristarchus sive de arte grammatica*, Amsterdam 1635.

12. Von Klenze.

Göttingen den 1sten December 1816.

Triolett[1].

Ach wenn ich doch ein Mahler wär'!
Ich mahlte mir ein lieblich Bild
Voll Freud' und Zauber, Engelmild,
In Dichtung süss, in Wahrheit hehr.
Ach wenn ich doch ein Mahler wär:
Ich mahlte mir ein Bild.

Ach wenn ich doch ein Mahler wär'!
Ich wüsste wohl was ich gethan:
Das grosse säh' ich, das Schöne an;
Nur sehen wollt ich, nichts weiter mehr.
Ach wenn ich doch ein Mahler wär!
Ich wüsst' was ich gethan.

Ach wenn ich nur ein Mahler wär,
Gehörte mein die ganze Welt:
Ich schaffte mir Alles, was mir gefällt;
Des Liebchens Kuss mahlt' ich mir her.
Ach wenn ich nur ein Mahler wär'!
Es wäre mein die Welt.

Ach wenn ich nur ein Mahler wär!
Ich hohlte mir das Augenpaar
Vom Liebchen hell, vom Liebchen klar.
Mein Herz ist voll, die Augen leer.
Ach wenn ich doch ein Mahler wär'!

Dass auch des Freundes liebes Wesen
Mit auf das theure Bild gebracht,
Hast Du das Lied so recht gelesen,
So hast Du das — von selbst gedacht.

CK.

Halt es nicht für Simonie, wenn neben diesem Dir Simon von mir und den andern einen herzlichen Gruss bringt.

[1] Das Gedicht ist kein strenges Triolett, sondern nach Rassmanns Bezeichnung ein freies, das die strenge Form mit Bewußtsein und Absicht verändert (vgl. Minor, Neuhochdeutsche Metrik[2] S. 494).

13. An und von Gustaf Dinter[1].

Ew. Hochwürden

wollen mir eine kleine Bitte, zu der heute früh sich keine Gelegenheit fand, nicht übel deuten. So ehrenvoll und angenehm mir Ihre häufigen Besuche in meinen Schulstunden sind, so könnten sie doch bei den Schülern und durch die Schüler gar leicht die Meinung verbreiten, als würde ich vor anderen einer besonderen genaueren Aufsicht bedürftig gehalten. Ich selbst würde dieser Meinung, wenn sie mir zu Ohren käme, außer ihrer eigenen Unbegreiflichkeit, keine andere gründlichere entgegen zu setzen wissen, und bitte deshalb Ew. Hochwürden für diesen Fall mich von der wahren Ursache gütigst zu unterrichten.

Hochachtungsvoll und

ganz gehorsamst

Lachmann.

5 August 17.

Verehrtester,

Etwas Seltsameres als Ihr Brief konnte mir heute wohl nicht vorkommen. Wenn einer Ihrer Schüler thörig genug seyn sollte, auf den von Ihnen vorausgesetzten Gedanken zu kommen, so antworten Sie ihm nur, daß ich am Liebsten das sehe, was mich am meisten freut; — und Sie werden ihm nichts Unwahres sagen. Uibrigens irren Sie Sich sehr wenn Sie öftern Besuch als Zeichen des Mißtrauens anselm. Ich werde nie vergessen was ich gelehrten Männern, aber auch nie vergessen was ich der Sache schuldig bin. Oder soll ich Ihnen erst sagen, daß mich die Abiturienten (und also Prima) am Meisten interessiren müssen? Soll ich Ihnen erst sagen, daß unser gemeinschaftlicher Freund Gotthold[2], als ich über einige Hülfslehrer mein Urtheil schrieb, mir ausdrücklich antwortete: Haben Sie denn unsern lieben Lachmann nicht gehört? Gotthold wollte gewiß, daß ich Sie fleißig hören möchte, weil er wußte, daß vermehrte Achtung die Folge davon seyn würde. Daß ich heute Sie hörte war blos Versehen. Ich glaubte meinen lieben Lenz[3] zu hören, und von ihm erbaut zu werden. — Summa: *Anno* 1827 werden Sie über das lächeln, was Sie *Anno* 1817 schrieben an

Ihren

Sie aufrichtig hoch schätzenden

Dinter.

---

[1] Dinter (1760—1831), der bekannte rationalistische Pädagog, war seit 1816 Konsistorial- und Schulrat für die Provinz Ostpreußen und Professor der Theologie und Pädagogik in Königsberg. »Der alte Schulrat Dinter«, berichtet Jacob (Briefe an Hertz S. 39), »über den wir bei aller Hochachtung viel gelacht haben, hielt gar viel auf Lachmann, schüttelte aber manchmal den Kopf darüber, daß Lachmann nicht immer präpariert gewesen sei; doch habe er immer was gutes gesagt.« Über Lachmann als Schullehrer in Königsberg (1816—18) orientiert außer diesem Bericht Jacobs auch der von Lehrs (ebenda S. 55).

[2] Friedrich August Gotthold (1778—1858), seit 1810 Direktor des Fridericianums in Königsberg, wurde von Lachmann sehr hoch geschätzt und gehörte dort zu seinem nächsten Umgangskreise (Hertz S. 39; Briefe an Hertz S. 32. 34. 56; Gottholds Selbstbiographie, Schriften 1, 32), zumal Gotthold, wie seine »Schriften« (Königsberg 1864) zeigen, auch Lachmanns altdeutsche und metrisch-musikalische Interessen teilte. Über seinen »entsetzlichen Schuleifer« spottet Lachmann in einem Brief an Lücke vom 20. Juli 1816 (Sander S. 294; vgl. auch Briefe von und an Lobeck und Lehrs S. 94. 196).

[3] Christian Friedrich Lentz wirkte 1810—52 am Fridericianum (Ellendt, Lehrer und Abiturienten des Königlichen Friedrichskollegiums zu Königsberg S. 10).

14. Von Ernst Moritz Arndt[1].

Bonn den 6. Januar 1819.

Gott zum Gruß und ein fröhliches Neujahr, auch herzliche Grüßung und Erinnerung von meiner Frau und meinem Freund Lücke, der auch der Ihrige ist.

Unsere Bekanntschaft ist freilich nur eine flüchtige — Ich habe Sie ein paarmal bei Schleiermacher gesehen und einmal eine nasse und doch überlustige Fahrt nach den Pichelsbergen in Ihrer Gesellschaft mitgemacht — aber diese hat mich doch erkühnt, Sie dem würdigen Herrn Minister von Stein unter den Männern zu nennen, die er bei seinem schönen Plan, unsere Mittelaltersgeschichtschreiber und Urkunden herauszugeben, wohl zu Mitarbeitern gebrauchen könnte[2]. Vielleicht hat er Ihnen deswegen schon geschrieben oder thut es doch wohl nächstens, und ich will Sie hiedurch nur recht freundlich bitten, ihn, wenn es Ihre Verhältnisse und Geschäfte irgend erlauben, mit seinem Antrage nicht abzuweisen.

Hier sind wir im kleinen Anfange: etwa 15 Professoren und so viele Burschen, daß auf jeden Kopf ungefär drittehalb kommen.

Leben Sie wohl. Von ganzem Herzen

Ihr EMArndt.

15. Von Karl Ritter[3].

Erlauben Sie, verehrter Herr und Freund, daß ich mein Andenken bey Ihnen durch eine trefliche Freundinn, die Frau Consentius aus Memel[4], die auf ihrer Rückreise aus Deutschland in ihre Heimath diese Zeilen zu sich nimmt, erneure. Unser edler Kreis von Freunden, der uns in Göttingen vereinigte, gibt mir die Hoffnung, daß Sie sich meiner erinnern, und

---

[1] Arndt (1769—1860) hatte Lachmann während seines kurzen Berliner Aufenthalts im Frühsommer 1816 in Schleiermachers Hause kennen gelernt, dessen Halbschwester Nanna er kurz darauf heiratete.

[2] Arndts Brief an Stein ist vom 29. November 1818 (Pertz, Das Leben des Ministers Freiherrn vom Stein 5, 308; Ernst Moritz Arndt, ein Lebensbild in Briefen S. 192); er lobt darin Lachmanns große Gelehrsamkeit und rüstige Jugendlichkeit und schließt seine Empfehlung mit den Worten: »Ein vorzüglicher Kopf und geistreicher und kenntnißreicher Gelehrter ist er.« Irgendwelchen tätigen Anteil hat Lachmann weder an den »*Monumenta Germaniae*« noch an den »Geschichtschreibern der deutschen Vorzeit«, zu deren Generalherausgebern er gehörte, genommen (Hertz S. 249).

[3] Ritter (1779—1859), seit 1819 Professor der Geschichte am Gymnasium in Frankfurt, seit 1820 Professor der Erdkunde an der Universität und zugleich an der Kriegsschule in Berlin, hat Lachmann während der gemeinsamen Göttinger Studienzeit kennen gelernt und ihn wohl auch in Schleiermachers Hause im Frühsommer 1816, wo beide verkehrten, wiedergesehen. Wie Lachmann war er auch Mitglied der gesetzlosen Gesellschaft (Hertz S. 217; Kramer, Karl Ritter 2, 44). In Kramers Biographie (Halle 1864—70) kommt Lachmanns Name nicht vor.

[4] Ritter schildert sie, die Freundin der Königin Luise, die auf der Flucht bei ihr wohnte, in einem Briefe an seine Schwester von Ende 1816 als eine sehr schöne Frau, die ihn auf die Empfehlung einer Freundin hin zum Erzieher ihres Knaben gewinnen wollte und darum aufsuchte; »Die Frau gefiel mir durch ihre Frömmigkeit und Milde, die sich im ersten Zusammentreffen so bestimmt aussprach, daß ich das größte Vertrauen zu ihr fassen mußte, ungemein« (ebenda 1, 363). Dann sieht er 1819 die »wahrhaft engelreine, fromme, liebenswürdige Frau« wieder, die »bei allem Schönen und Edeln die Einfalt selbst« ist (ebenda 1, 438).

meiner Freundin, wegen des wissenschaftlichen Unterrichts ihres Sohnes, mit Ihrem Rathe beystehen werden, so viel Sie können. Ich wußte beide nur an Sie zu verweisen, ohne speciell den Wirkungskreis zu kennen in dem Sie stehen, und zu wissen in wiefern Ihnen Muße dazu seyn wird.

Vielleicht wird es Sie freuen, durch eine edle Frau manches aus der Mitte von Deutschland zu hören. Ihren Arbeiten für die Deutsche Literatur und den Norden folge ich mit der lebhaftesten Theilnahme. Unsern gemeinschaftlichen Freund, Professor Lücke habe ich im Juli in Bonn besucht[1], ihn sehr wirksam gefunden. Ich selbst habe nach einem einjährigen Aufenthalt in Frankfurt am Main meinen Wanderstab hieher nach Berlin gesetzt, wo eine vereinigte Professur an der Universität und Kriegsschule mich wohl zu einem einheimischen machen wird. Gutes von Ihnen zu hören wird mich recht freuen! Auch in der größten Ferne mit Hochachtung Ihr ergebener

C. Ritter Professor. Wohnung Kriegs-Schule an der Burgstraße Nr. 19.

Berlin den 1 November 1820[2].

16. Von August Böckh[3].

Berlin den 4. October 1821[4].

Eben erst vor fünf Tagen, verehrtester Freund, bin ich von einer sechswöchentlichen Reise zurückgekommen, und habe Ihr Päckchen vorgefunden, und die einzelnen Theile der Inlage[5] von außen mit vieler Verwunderung betrachtet. Sobald ich nur halbe Muße finden konnte, habe ich den Überblick Ihrer Beobachtungen gelesen, und die Sache ist mir gleich so im Kopfe herumgegangen, daß ich immer wieder daran ging. So habe ich nun seit drei Tagen die Sache so weit gebracht, daß ich Sie zu verstehen glaube. Übermorgen muß ich meine Wohnung verändern, komme also in große Unordnung und Unruhe: und ich sehe schon, daß ich, sobald ich wieder in Ordnung bin, viel zu viel zu thun haben werde, als daß ich in noch nähere und genauere Untersuchung eingehen könnte. Ich muß also, soweit ich eben gekommen bin, dabei es bewenden lassen, und will Ihre Papiere zunächst an Bekker[6] geben, der zu so dornigen Untersuchungen am ersten geneigt sein möchte, und

---

[1] Der sommerlichen Rheinreise, die Ritter kurz vor seiner Übersiedlung nach Berlin unternahm, gedenkt, ohne aber Lücke zu nennen, Kramer ebenda 1, 457.

[2] Oben auf diesem Briefe bemerkt Lachmann: »Diesen Brief habe ich von der trefflichen Freundin erhalten am 23ten October 1821. L.«

[3] Mit Böckh (1785—1867), seit 1811 Professor der klassischen Philologie in Berlin, ist Lachmann durch Empfehlung Dissens im Januar 1816 bekannt geworden (Briefwechsel Böckh-Dissen S. 20); nach Lachmanns Berufung nach Berlin (1825) bildete sich zwischen beiden ein angenehmes Verhältnis freundlicher Kollegialität trotz einzelner auszufechtender amtlicher Differenzen (Hertz S. 74. 82. 241; Hoffmann, August Böckh S. 69).

[4] Böckh hat 1281 geschrieben, was man wohl als versteckten Scherz über Lachmanns Heptadentheorie aufzufassen hat: die nicht durch 7 teilbare Jahreszahl ist gewissermaßen durch Konjektur in eine durch 7 teilbare aus denselben Elementen gebessert.

[5] Lachmann hatte das Manuskript seiner Schrift übersandt, die dann, wohl nicht unverändert, 1822 unter dem Titel »*De mensura tragoediarum*« erschien. Der kurze Inhaltsbericht bei Hertz (S. 53) ist durch Einwendungen Haupts (Briefe an Hertz S. 23) noch beschnitten worden.

[6] Immanuel Bekker (1785—1871), ein Schüler Wolfs, war seit 1810 Professor der klassischen Philologie in Berlin.

dann. wozu Sie hoffentlich Ihre Beistimmung nicht versagen werden. an Herrn von Humboldt. welcher erstlich überhaupt lebhaften Eifer für die Tragiker. und dann auch insbesondre für die Accentlehre hat, und keine Mühe scheut[1].

Was soll ich nun aber schreiben? Ich befinde mich in nicht geringer Verlegenheit. Von der Seltsamkeit der ganzen Sache, welche der erste Eindruck jedem darbieten wird, will ich natürlich nicht reden; Gründe weiß ich nicht anzugeben. Ich habe wohl gedacht, daß für die sieben Accente ein Grund darin liegen könne, daß sie die Haupttöne des alten Heptachords, welcher gewiß lange gebräuchlich war, enthalten hätten, das heißt, daß man diese sieben Töne durch besonders hervorgehobene Accente bezeichnet habe. Aber ich kann diese Meinung nicht gestalten, zumahl da die sieben Accente theils so nahe, theils so weit auseinander liegen. Kurz, ich weiß nichts. Mir ist es auch vor der Hand durchaus nicht um Gründe zu thun. Ich betrachte Ihre Beobachtungen nur wie die Physiker ihre zu betrachten pflegen; nehmlich ich möchte zuerst sicher über die Wahrheit der Erscheinung sein. Sie haben natürlich die Sache so durchgearbeitet, wie ich sie nicht ohne Zeitaufwand von Monathen durcharbeiten könnte; und ich fürchte dabei meine Nerven, die ich etwas schonen muß, zu sehr zu reizen[2]. Denn nichts greift so sehr an als diese Art mechanischer Combinationen, wo vieles umsonst versucht und immer wieder neu versucht werden muß. Daher kann ich ebensowenig ganz gründliche Einwendungen machen, die Ihnen irgend was bedeuten könnten, der Sie die Sache von allen Seiten betrachtet haben, als ich anderseits mich völlig überzeugen kann. Nicht als ob ich gar nicht mich damit abgegeben hätte: ich habe nur nicht alles durchgerechnet. Ich gestehe, ich habe einen Widerwillen gegen die Sache gehabt, den Sie leicht werden begreifen können; aber ich bin nicht von der Art, daß ich sie deshalb ungeprüft hätte lassen wollen. Wie ich ietzt darüber denke, bin ich der Meinung: daß die Sache einer ernstlichen und wohl überlegten Prüfung bedürfe, theils an sich, theils wegen des Einflusses auf die Kritik und Accentlehre. Was erstlich die Verszählung betrifft, die mir fast am anstößigsten ist, so ist sie überraschend, vorzüglich in Rücksicht des Nicht-Chorischen, wo Sie doch nur wenig ändern; wiewohl die Ausstreichung des allerdings schwierigen Verses in der Elektra[3] mir noch nicht ganz völlig in den Kopf will. Beim Chorischen[4] kann man viel mehr zweifeln; wenigstens kann die Sache nicht durchweg einleuchtend gemacht werden. Gegen die Lehre von den κώλοις bin ich nicht schlechthin; aber ich habe mich noch nicht überzeugen können von der Art, wie Sie die drei Metra ausscheiden und durch κόμματα dann wieder variiren: auch ist mir die Siebenzahl der chorischen Parthien, der meisten nehmlich, noch nicht überzeugend dargethan. Am auffallendsten ist mir in dieser Hinsicht Ihre Abtheilung von Heraclid. 584ff. weil ich gerade, obgleich mit einigen Fehlern, diesen Chorgesang früher anders gefaßt habe; ich würde nun zwar gerne

---

[1] Eine aus dem Jahre 1821 stammende Abhandlung Wilhelm von Humboldts »Über die allgemeinsten Grundsätze der Wortbetonung mit besonderer Rücksicht auf die griechische Akzentlehre« habe ich aus dem Nachlaß herausgegeben (Gesammelte Schriften 4, 314; vgl. auch S. 439).

[2] Auch Lachmann spricht in einem Brief an Klenze vom 17. Dezember 1821 von »den früheren, die Nerven überspannenden Zählereien, die die strengste Aufmerksamkeit auf jede Schikane der Akzentlehre fordern« (Weinhold S. 656).

[3] Gemeint ist Elektra 691, »*qui omni tempore interpretes torsit*« (*De mensura tragoediarum* S. 45).

[4] Die Chöre der drei großen Tragiker hatte Lachmann schon in seiner 1819 erschienenen Schrift »*De choricis systematis tragicorum graecorum*« behandelt: er fand die Verszahl jedes einzelnen strophischen Systems durch sieben teilbar.

meine Abtheilung aufgeben, bin es aber nicht im Stande. So verschwinden mir denn dort und anderwärts die drei Metra ganz: und hier, glaube ich, ist Ihre Ansicht am wenigsten begründet, nehmlich bei den drei Metris. Unabhängig davon ist freilich die Siebenzahl solcher Strophenverse: denn diese kann auch mit andern Abtheilungen bestehen. Am wichtigsten ist mir die Accentlehre, und obgleich ich einsehe, daß ich mit dem, was ich darüber schreibe, Ihnen nichts Belehrendes sagen kann, so thue ich es doch, in der Hoffnung, daß Sie dadurch veranlaßt werden, mich selbst mehr aufzuklären.

Ich habe nehmlich nicht allein Ihnen nachgezählt (wobei ich doch die Zählung nicht immer ganz richtig befunden habe, wie z. B. *Heraclid.* 280 in den Anapästen nur 41 Accente sind, und der 42te erst durch Trennung etwa einer Präposition vom Verbum gemacht werden müßte), sondern ich habe auch auf meine eigene Hand in den Tragikern herumprobirt, und bin nahmentlich in der Medea, wo ich versuchte, durch öfter wiederkehrende Sieben überrascht worden. Hierbei ist es mir so gegangen, daß ich eine Viertelstunde für Ihre Beobachtung und von ihr überzeugt war, und die nächste wieder alle Überzeugung verschwand. In diesem Zustande bin ich noch. Ich wage nicht die Sache für nichts zu halten, aber ich bin auch keineswegs überzeugt, daß nicht eine Täuschung mit unterlaufe. Von solchen Täuschungen habe ich an mir selbst eine Probe, gerade mit den Accenten, gemacht; ich habe ehemals bei den Römischen Lyrikern Beobachtung gewisser Sprachaccente zu finden geglaubt, und ein Freund hat mir nachher gezeigt, daß alles bloß Täuschung wäre. Im Grunde ist auch bei Bentley's Lehre vom Accent in den römischen Komikern viel Täuschung, wenn sie gleich nicht zu verwerfen ist. Doch um davon auf die Sache selbst zu kommen, so traue ich darum noch nicht, weil die Art der Zählung so sehr verschieden ist, daß man, je nachdem man die eine oder andre auswählt, das verlangte Ergebniß bekommt oder nicht bekommt. Es fragt sich nun, ob man nicht, wenn man die Zahl 8 oder 9 wählt, eben dieses herausbringen könnte. Ich weiß nicht, ob Sie dies versucht haben; bei der Umsicht, womit Sie verfahren, sollte ich es aber denken. Ferner habe ich noch das Bedenken, daß doch die Accente nicht alle rein in der Siebenzahl aufgehen, da Sie einige Verse = 0 setzen. Endlich bleibt mir auch dies noch bedenklich, in Bezug auf die Sicherheit der Methode, daß, da man manche Accente berücksichtigen oder auch nicht berücksichtigen kann (z. B. ὑποκλεπτόμενος oder ὕποκλ.)[1], hierdurch eine gewisse Leichtigkeit entsteht, der Theorie zu Liebe einen Accent zuzuthun oder abzunehmen.

Um zu sehn, inwiefern hier eine Täuschung möglich wäre, und um zugleich die Sache, inwiefern sie bewährt gefunden werden könnte, anderweitig anzuwenden, habe ich die Probe mit Pindar gemacht, wo man ein beschränkteres Feld hat, weil hier die Zahlen doch vernünftiger Weise in Strophen und Gegenstrophen reiner aufgehen müßten als in den Tragikern, weil die Gedichte enger begrenzt sind. Ich bin bei der ersten Olympischen Ode überrascht worden, indem ich Strophe und Gegenstrophe vergleichend στρ. α. ἀντ. α. 21, στρ. β. ἀντ. β. 21, *str.* γ. *ant.* γ. 21 Accente fand, welche gleich sind. Ich habe auch *Ep.* α. β. 21 gefunden, und *ep.* γ. δ. ebenfalls; jedoch habe ich hierbei mehrere Präpositionen vom Verbum trennen, viele aber wieder ungetrennt lassen müssen, habe etlichemale οἷ statt des ietzt angenommenen οἱ schreiben müssen, und manches andere, was mir nicht gefiel. Ich würde weiter gegangen sein, als ich gegangen bin, um zu sehen, ob diese Annahmen beständig wiederkehren würden; aber *str.* δ. *ant.* δ bin ich gänzlich ins Stocken gerathen, wo ich durchaus nur 16 gleiche Accente herausbringen kann: bis 21 kann man schwerlich kommen. Wären wir nun bei

[1] Elektra 114.

einem Tragiker, so würde es sehr leicht sein, die Schwierigkeit durch Zunehmung anderer Theilchen zu heben: was aber bei Pindar schwerlich geht, wenigstens nicht ohne daß wir allerlei Sprünge machten. Dies Gleichniß macht mir nun die Sache vor der Hand noch verdächtig. Ich habe auch Olymp. II. Pyth. IV. Nem. II. probirt, und bin an einigen Stellen der zwei letztern Gedichte theils wieder überrascht theils dann wieder irre geworden; da ich nun durchaus in einem solchen Mangel an Muße bin, daß ich die Sache nicht weiter führen kann, so bitte ich Sie den Pindar einmahl, da Sie in diesen Beobachtungen große Übung haben, darauf anzusehen, ob Sie ähnliche Gesetze darin entdecken können oder nicht. Wäre ersteres der Fall, so ist die Nachuntersuchung leichter, und Ihre Theorie würde sich hier am besten bewähren lassen. Fällt Ihr Urtheil aber so aus, daß diese Lehre bei Pindar nicht anwendbar sei, dann sind wir freilich wieder auf dem alten Fleck. Ich erwarte hierüber Ihre Antwort, da Ihnen die Untersuchung so schwer nicht fallen kann[1].

Sie werden nun denken, ich sei Ihrem Verlangen schlecht nachgekommen. Das mag auch wahr sein; indessen Sie müssen es mir unter den gegenwärtigen Umständen verzeihen. Leben Sie wohl, und nehmen Sie meinen Dank für Ihr gütiges Zutrauen und Ihre Freundschaft.

Von Herzen der Ihrige

Böckh.

N. S. Nach einer höchst schlechten Angewohnheit ist dieser Brief bis heute bei mir, schon zugeschlossen, liegen geblieben: was ich um so mehr bedauern muß, da Sie dadurch vielleicht zu der Idee gebracht worden sind, ich hätte Ihre Untersuchungen unterdessen einer gründlichen Prüfung unterworfen. Ich öffne nun heute den Brief wieder, weil meine Versuche, andre zur Prüfung und Einsicht zu bestimmen, fehlgeschlagen sind, und schicke deshalb das Päckchen gleich wieder mit, welches Sie vielleicht schon lange schmerzlich entbehrt haben. Bekker hat mir die Sache gleich abgeschlagen, nachdem er das Manuscript etwa zwei oder höchstens drei Tage gehabt hatte; Humboldt hatte versuchen wollen, sich einzustudiren, aber es strengte seine Augen zu sehr an, und er meinte zu viel Zeit dazu zu brauchen. Nach diesen Erfahrungen möchte ich rathen, wenn Sie darüber schreiben, die Sache an einem kleinen Stück recht klar darzulegen, weil die Nachprüfung sonst gar zu schwer ist. *Vale.*

den 17. November.

---

[1] Auch eine weitere Beschäftigung mit dem Problem hat Böckh nicht heptadengläubiger gemacht. Auf eine Anfrage Otfried Müllers, den die Sache »ordentlich quält« und der Lachmanns Berechnungen für den Dialog der aeschyleischen Perser »nur durch ein sehr willkürliches Verfahren herausgebracht« findet, für die Chorgesänge aber eher berechtigt halten möchte, antwortet er am 30. November 1826 (Briefwechsel Böckh-Otfried Müller S. 210): »Auf Lachmanns heilige Zahl halte ich nichts, in den Chören ebensowenig als im übrigen. Ich kann nicht finden, daß 7 sind, wo er 7 zählt. Ich habe die Probe gemacht, aber seine Abteilungen sind willkürlich und offenbar unzulässig. *A posteriori* halte ich sie für unbewiesen und *a priori* hat die Sache gar nichts für sich.« Ähnlich schreibt er nach Lachmanns Tode bei Gelegenheit ähnlicher Theorien von Gruppe am 22. Dezember 1851 dem gleichfalls ungläubigen Welcker (Hoffmann, August Böckh S. 201): »Das Zahlenspiel ist auch mir, soviel ich auch mit Zahlen im Leben zu tun gehabt habe, sehr zuwider und ich mußte es immer vermeiden, mit Lachmann nicht auf seine Wunderlichkeiten in diesen Dingen zu reden zu kommen.« Jedenfalls ist Haupts Vorwurf (Briefe an Hertz S. 23), Böckh habe Lachmanns Ansichten nicht geprüft, unberechtigt. Aus neuerer Zeit ist zu vergleichen Moritz Schmidt, *Commentatio de Caroli Lachmanni studiis metricis recte aestimandis* (Jena 1880). Lachmanns Übertragung der Heptadentheorie auf altdeutsche Texte und ihre Kritik hat Jakob Grimm in seiner Besprechung von Hahns Nibelungenabdruck zuerst bemerkt (Kleinere Schriften 5, 477).

17. Von Wilhelm von Schleinitz[1].

Wolfenbüttel den 29. November 1822.

Herzlich habe ich mich gefreut, lieber Lachmann, endlich einmal wieder etwas von Deiner Hand zu sehen, und wenn es auch (obgleich nach meiner alten bekannten Theorie sich Alles entschuldigen läßt) Dir schwer zu vergeben ist, daß Du in Braunschweig[2] nicht einmal ein Lebenszeichen von Dir gegeben hast, (was mich augenblicklich zu Dir geführt haben würde, wenn es Dir nicht möglich war hieher zu kommen,) so will ich doch gern vergeben und vergessen und nur die Macht der menschlichen Trägheit anklagen, um Deines Vertrauens willen, das nicht daran zweifelt daß ich so weit meine Kräfte reichen mit Freuden zu der Erfüllung Deiner Wünsche mitwirken werde und das sich nicht getäuscht haben soll. Doch zur Sache. Gleich nach Empfang Deines Briefs sprach ich Deinetwegen mit meinem Vater[3], denn ich sehe dabei durchaus nichts Bedenkliches oder Krummes, halte es vielmehr für meine Schuldigkeit, sowohl unseres Landes als Deinetwegen, soviel ich kann dazu beizutragen, daß Du hieher kömmst. Die übrigen Herren in Braunschweig habe ich nicht sprechen können, denn ich habe wieder an Blutspeien laborirt und nicht reisen können und das ist auch der Grund, daß Du diesen Brief nicht schon acht Tage früher erhalten hast. Von dem was früher vorgegangen ist, hast Du nach meines Vaters Meinung nicht das Mindeste zu fürchten, eben so wenig von allen bis jetzt in die Schranken getretenen Mitbewerbern, und es scheint nur darauf anzukommen, was Du eigentlich willst. Emperius[4] hatte nämlich neben seiner Professur zugleich die Aufsicht über das Musäum. Die Combination dieser Stellen scheint für die Folge von besonderer Schwierigkeit, und das Ministerium beabsichtigt beide zu trennen, insofern sich nicht Jemand finden sollte der zu beiden Geschick und Neigung hat, was kaum glaublich ist. Du müßtest wenigstens nicht mehr der Alte sein, wenn Du Lust hättest wöchentlich zweimal neugierigen Maulaffen die Raritäten vorzuzeigen und Jahr aus Jahr ein die wolgesetzte Rede wie ein Kukkastenkerl wieder zu käuen. Also willst Du beide, willst Du nur die eine Stelle, und was ist das Minimum dessen was Du an Gehalt verlangst, denn leider muß von diesem Punkte auch in solchen Angelegenheiten die Rede sein. Eben so wie das Was verlangt das Wie noch eine Erörterung. Willst Du Dich selbst an die Regierung wenden? Wünschest Du vocirt zu werden? — Das Letztere bedarf wie Du den Umständen nach wol nicht bezweifeln wirst einer äußern Veranlassung. Diese kann durch eine Anfrage Deines Vaters oder von meiner Seite bei dem Geheimeraths Collegium mündlich oder schriftlich jedoch unter der Hand gegeben werden, sobald Du diesem oder mir bestimmt Deine Absichten mittheilst, insofern Du nicht vielleicht in dieser Hinsicht Schritte gethan hast, was ich aus Deinem Briefe nicht sehen kann, was mir indeß nicht wahrscheinlich ist da sonst auf irgend eine Weise mein Vater wol Kenntniß

---

[1] Schleinitz (1794—1856), seit 1818 Assessor in Wolfenbüttel, seit 1830, nach der Vertreibung des Herzogs Karl, Minister der Justiz und der auswärtigen Angelegenheiten in Braunschweig, gehörte zu Lachmanns engstem Göttinger Freundeskreise.

[2] Im Oktober 1822 war Lachmann in Berlin und, wie sich nun aus diesem Briefe ergibt, auch in seiner Heimat Braunschweig gewesen (Weinhold S. 657). Damals war die Möglichkeit, ihn nach Braunschweig zu ziehen, vielleicht schon mündlich erwogen worden.

[3] Dieser war damals, nachdem er vorher Regierungspräsident in Blankenburg gewesen war, im braunschweigischen Ministerium.

[4] Johann Ferdinand Friedrich Emperius (1759—1822) war Professor der klassischen Sprachen am Carolinum in Braunschweig gewesen. Den Zustand der Anstalt nach der Reorganisation von 1814 schildert ergötzlich Hoffmann von Fallersleben (Mein Leben 1, 65).

davon erhalten hätte. -- Übrigens erzählt mir Unger. (Dein alter Schulkamerad der Dich grüßt und Dich fragen läßt ob Du Johann von Finnland[1] vielleicht dies Land da Du mehr in dessen Nähe gerathen bist inzwischen besucht hast,) daß er in Braunschweig gehört hat daß es Dein Wunsch sei, dahin zu kommen[2]. — Ich weiß nicht was ich darum geben wollte Dich wenigstens in meiner Nähe zu haben. Es ist hier und wol überall eine große Armuth an Menschen die Sinn für etwas Höheres haben, oder eine solche wissenschaftliche Bildung, daß man Freude daran haben könnte mit ihnen über dergleichen zu reden, und das Göthische Wort: daß die Menschen gar nicht mehr reden würden, wenn sie wüßten, wie oft sie mißverstanden werden[3], dessen Wahrheit ich im Leben oft zu erfahren Gelegenheit hatte, hat mich auch ziemlich stumm gemacht, wozu noch kommt, daß die Ansichten über die Dinge die eigentlich die Beschäftigung meines Lebens ausmachen dem großen Haufen als Thorheit erscheinen dürften, und ich nie dazu gelangen würde einen Wirkungskreis zu erhalten in welchem ich an die Ausführungen meiner Ideen denken könnte, wenn ich sie vor der Zeit ausspräche. — So bin ich in wissenschaftlicher Hinsicht fast ganz auf mich reducirt, lebe aber in äußerst glücklichen geselligen Verhältnissen, nur daß mein fortwährendes Kränkeln mich die Freude des Lebens selten, fast nie, ganz genießen läßt. Dazu kömmt daß wir hier von Amtsgeschäften stets überhäuft, oft ganz erdrückt sind, und daß so wenig Zeit und Kraft zu eigentlich freier geistiger Thätigkeit übrigbleibt, wir haben indeß jetzt die Hoffnung eines baldigen besseren Zustandes. Da überdies die hiesige Regierung, gerade um nicht den Schein zu haben als wirke der Nepotismus, mich auf eine mindestens unwürdige Weise übergangen und mich mit Hoffnungen deren Erfüllung noch dazu nicht in ihrer Macht ist vertröstet hat, so kann ich nicht sagen daß ich mit meiner äußern Lage besonders zufrieden zu sein Ursach hätte, und ich würde wie Du meinem Vaterlande den Rücken zugekehrt haben, denn der eigentliche Staatsdienst in einem kleinen Lande ist immer kleinlich, wenn mich nicht zartere Fäden hier festhielten. —

Wie oft habe ich mich nach Dir gesehnt, wenn ich der Zeit gedachte wo der *contractus cranivaricarius* ein Stück Kirschkuchen einbrachte und Du Nachmittags, wenn wir im Hemde auf den zusammen geschleppten Sophas lagen, bei einem Glase Eis mit einer Pfeife Taback, den Gestiefelten vorlasest[4]. Glückliche Tage kindischer Freude! — Die Zeiten sind nicht mehr. Das Leben hat mich seitdem mit furchtbarem Ernst und himmlischem Lächeln angesehen. Der Tod hat meinem Herzen unheilbare Wunden geschlagen. Ich habe vieles Leid erfahren, bin reich an Hoffnungen gewesen, aber arm an Freude. Ich habe die Menschen viel schlechter und besser gefunden als ich sie wähnte, und bin selbst besser und schlechter gewesen als ich zu sein glaubte. Ich bin höher und tiefer, klarer und kälter geworden, aber auch mißtrauischer gegen mich und Andre. Die Menschen scheinen mir mitleidswürdig in ihrer Schwäche, und ich halte für die vornehmste Bitte: führe uns nicht in Versuchung.

---

[1] »Johann Herzog von Finnland« ist der Titel eines Wien 1817 erschienenen Dramas von Johanna Franul von Weißenthurn, das Goethe schon 1815 in Weimar hat spielen lassen.

[2] Über den weiteren Fortgang der Angelegenheit, die nicht zu ihrem Ziele kam, berichtet Lachmann in Briefen an Klenze vom 15. Dezember 1822 und 27. März 1823 (Weinhold S. 664).

[3] »Niemand würde viel in Gesellschaften sprechen, wenn er sich bewußt wäre, wie oft er die andern mißversteht« Wahlverwandtschaften 2, 4 (Werke 20, 239).

[4] In dem Göttinger Freundeskreise »las man besonders eifrig Tieck, namentlich seinen Gestiefelten Kater; vieles daraus wußten die Freunde auswendig und zitierten es oft scherzend in ihren Gesprächen« (Hertz S. 11).

Deßwegen ist nichts nothwendiger als Streben nach geistiger Freiheit. und dazu der Glaube daß wir Kinder Gottes sind. — Doch wohin gerathe ich. Habe nochmals herzlichen Dank für Deinen Brief, liebster Lektor[1], antworte bald und gib mir weitere Verhaltungsbefehle, und sei überzeugt, daß ich was irgend möglich ist zur Erfüllung Deiner Wünsche thun werde, wofür Dir schon mein Eigennutz der beste Bürge sein muß. Gott behüte Dich.

Ganz der Deine

von Schleinitz.

18. Von Bunsen.

Rom den 16 Februar 1825.

Lieber alter Herzensfreund

Ein langes Stillschweigen bricht man am besten durch ein flüchtiges Schreiben, und im gegenwärtigen Fall muß ich wirklich die Flucht des Couriers fassen um Dich vom Kapitol zu begrüßen. Du bist noch zuletzt in Berlin gewesen, wie mir Reinhard[2] geschrieben, und weißt also wie es mit mir steht. Ich hoffe Du wirst auch durch Niebuhr oder seine Freunde gehört haben, welchen Reiseplan ich für Dich eingeleitet habe. Ich habe dem Ministerio einen weitläuftigen Bericht über die hier im Archiv für die Preußische Geschichte verborgenen Schätze [geschickt], und gezeigt daß die Hebung derselben in meinen Händen steht, und jede Sendung eines nicht in die hiesigen Verhältnisse passenden Gelehrten die Sache verderben würde. An Niebuhr aber habe ich geschrieben, daß wenn die Sache erst eingeleitet sei, er doch suchen solle Dich zur Reise zu bewegen. und dem Ministerio zu versichern daß Voigt[3] & Co hier nichts taugen. Ich will Dir jetzt nur noch hinzufügen daß es gut sein wird, wenn die Regierung Dir die Reise anträgt, Dir so viel als möglich andere geschäftliche Aufgaben für Italien und Rom insbesondere geben zu lassen, denn ich kann doch selbst Dir nicht verbürgen, ob der hiesige Archivar wieder die Einsicht der *Regesta* erlauben wird, wie er nur beim zweiten Aufenthalt von Pertz[4] gethan. Es wäre also mindestens auch sehr möglich daß er zuerst sich weigerte, und dann wäre es gut wenn Du hier auch andere Aufträge noch hättest, um die günstige Zeit abzuwarten[5].

Mach aber nur ja von Deiner Seite keine Schwierigkeiten; ich versichre Dich, Rom gesehen zu haben ist unbezahlbar. Eine Menge schöner Arbeiten wären hier zu unternehmen,

---

[1] Vgl. oben S. 6 Anm. 3.

[2] Reinhard Bunsen (1792—1863), ein Vetter des oben S. 10 Anm. 7 genannten Christian Bunsen, war Jurist, zuletzt Stadtgerichtsrat in Berlin.

[3] Johannes Voigt (1786—1863), seit 1817 Professor der Geschichte in Königsberg, hatte ein Werk über Gregor VII. und sein Zeitalter (Weimar 1815) verfaßt. Von »Voigt, Leo oder Konsorten« spricht Bunsen in einem Briefe an Niebuhr vom 16. Dezember 1824 (Bunsen 1, 252). Auch Lachmann konnte ihn nicht ausstehen (Briefe an Hertz S. 38) und schilt ihn heftig in einer ungedruckten Stelle eines Briefes an Klenze, weil er seinen Kollegen Schubert um das Honorar eines gemeinschaftlich herausgegebenen Buches betrogen habe.

[4] Georg Heinrich Pertz (1795—1876), der Leiter der »*Monumenta Germaniae*«, war 1825 längere Zeit in Rom, um in den päpstlichen Archiven nach unveröffentlichten deutschen Geschichtsquellen zu forschen (Bunsen 1, 258).

[5] Ein Antrag, für die »*Monumenta Germaniae*« nach Rom zu gehen, ist Lachmann nicht gemacht worden. Schon am 16. Dezember 1824 hatte Bunsen an Niebuhr geschrieben (ebenda 1, 252): »Mein Wunsch ist, daß man hernach Lachmann hierher senden möge; für ihn will und kann ich alles tun und es wäre viel wert, diesen herrlichen, feinen Kopf noch zu rechter Zeit aus den Minnesängern in das historische Gebiet zu ziehen.«

wovon wenn Du erst auf dem Kapitol bist. Ich will nur die Uebersetzung des Dante erwähnen, und (was mit ihr verbunden sein sollte) eine vernünftige Redaction des von der *Crusca* verdorbnen Textes. Ich kenne in der ganzen neueren Literatur keine so schöne Aufgabe.

Wenn Du kommst, so frag doch Reinhard: was aus meinem Atlas von D'Anville[1] geworden sei? ich finde ihn nicht im Verzeichnisse, und wünschte ihn doch zu haben. Ferner möchte ich einen *Orbis pictus* für die zu latinisirenden italiänischen Knaben haben: den brächtest Du mir wohl mit? endlich 6 Exemplare der Deutschen Theologie, von Kroll herausgegeben[2].

Grüße Bekker, und sag ihm die Transfiguration die ich ihm verehrt, sei durch den Courier an den langen von Kleist (Kammergerichts-Assessor) gesandt, welcher den Auftrag hat sie ihm zuzustellen.

Von hier grüßt dich Simon[3], der mir bei der Geschichte meiner *Descriptio Urbis*[4] und der Erziehung der Kinder treulich beisteht.

Laß bald etwas von Dir hören, und nicht zu wenig.

Ewig Dein treuer

Bunsen.

N. S. Ich lege Dir eine eben erscheinende Curiosität bei. Weißt Du etwas Analoges? Die Erklärung und Notiz hinten ist vom Wirklichen Geheime Rath Koelle[5]. Willst Du es Büsching[6] mittheilen?

19. Von Hans Ferdinand Massmann[7].

München den 27/5 25.

Werthester Herr Professor!

Daß ich Ihnen so spät meine Ankündigung[8] zusende, daran ist allein Ursach, weil ich erst vorgestern durch Jakob Grimm sicher erfuhr, Sie würden in Berlin fest verbleiben

---

[1] *Atlas général*, Paris 1737—80.

[2] Berlin 1817. Der Herausgeber heißt Grell. Das bekannte, auch von Luther herausgegebene Werk hatte schon früher auf Bunsen und Brandis tiefen Eindruck gemacht (Bunsen 1. 61).

[3] Sicher der gleiche Göttinger Studienfreund, der in der Nachschrift zu Nr. 12 erwähnt ist.

[4] Beschreibung der Stadt Rom. Stuttgart und Tübingen 1830—42. Über dieses Werk vgl. Bunsen 1, 338.

[5] Christoph Friedrich Karl Kölle (1781—1848) war seit 1817 württembergischer Geschäftsträger in Rom.

[6] Johann Gustaf Büsching (1783—1829) war seit 1817 Professor der Altertumswissenschaft in Breslau.

[7] Mit Massmann (1797—1874), seit 1827 Turnlehrer und Professor der altdeutschen Literatur in München, war Lachmann auf seiner großen wissenschaftlichen Reise im Sommer 1824 dort bekannt geworden. Von seinen wissenschaftlichen Leistungen dachte Lachmann sehr gering (Briefe an Haupt S. 97. 99. 107. 124. 143; daneben aber S. 184; vgl. ferner Briefwechsel Meusebach-Grimm S. 345). Als der »Mallote«, wie er ihn nach Krates von Mallos scherzweise nennt (Briefe an Haupt S. 117), dann 1843 zur Einrichtung des preußischen Turnwesens nach Berlin berufen wurde und dort 1846 eine Professur der altdeutschen Sprache und Literatur erhielt, bat Lachmann in einer Eingabe, die natürlich abgelehnt wurde, den Minister Eichhorn, ihn von der Verpflichtung zum Halten germanistischer Vorlesungen zu entbinden (Hertz S. 93; Briefe an Haupt S. 170. 187; Briefe von und an Lobeck und Lehrs S. 442).

[8] Am 17. Februar 1825 ließ Massmann in Heidelberg eine Ankündigung seiner geplanten, erst 1849—54 erschienenen Ausgabe der Kaiserchronik drucken, die zu den bibliothekarischen Seltenheiten gehört (Schröders Ausgabe S. 2).

(an Wolfs[1] Stelle?). Daß ich auf solchem Blättchen schreibe, verzeihen Sie wohl, da ich auf den weiten Weg diese Zeilen einlege.

Ich hatte von Heidelberg aus geschrieben, doch den Brief an Bornträger[2] in Königsberg eingelegt; der möchte nun einen Kreislauf machen.

Ihrer günstigen Theilnahme und Beförderung meine Kaiserchronik empfehlend, bemerke ich schließlich, daß Reimer Ihnen noch einige Abdrücke der Ankündigung liefern kann.

Um geneigtes Andenken bittet

Ihr

ergebener

H. F. Massmann.

(Fürstenstraße 636.)

NSchr. Docen[3] hat 4 althochdeutsche Beichtformeln abdrucken lassen für seine Freunde[4]. Wenn Sie diese Zeilen erhalten, haben Sie jene wohl schon in Händen. — Grimm schrieb mir die erfreuliche Nachricht, daß Sie mit Beneke[5] den Iwain bald herausgäben[6], und so manches Andre. Dazu soll Grimms 2ter Theil bald von Stapel laufen[7]. Da giebt's wieder vom Triumvirat viel zu lernen!

Wenn Sie etwa zum Behuf des Druckes pp. öfter ältere Deutsche Sachen abzuschreiben haben, so kann ich Ihnen in Berlin einen eifrigen, nicht unbewanderten, mit großer Liebe jenen Forschungen lebenden, sauber schreibenden jungen Mann empfehlen: er heißt Wilhelm Wackernagel[8]. Hagen[9] kann Ihnen denselben nachweisen, sonst auch meine Mutter, die Wittwe Massmann (Mohrenstraße 36).

20. Von Bernhard Josef Docen[10].

30 september 25.

Werthester freund!

Noch eben zur rechten zeit habe ich mich izt von den buden auf der Theresienwiese weggemacht — übermorgen ist hier das große pferderennen —, da Dr. Hain mir sagte,

---

[1] Friedrich August Wolf (1759—1824), nach langer Wirksamkeit in Halle seit 1810 Professor der klassischen Philologie in Berlin, war am 8. August 1824 auf einer Reise in Marseille gestorben. Lachmann erfuhr seinen Tod in St. Gallen durch Zeune (Weinhold S. 676).

[2] Verlagsbuchhändler in Königsberg.

[3] Vgl. über ihn Anmerkung zu Brief 20.

[4] Einige Denkmäler der althochdeutschen Literatur in genauem Abdruck aus Handschriften der Königlichen Bibliothek zu München, München 1825. Der halbe Bogen enthält die Texte des Freisinger Paternosters, des St. Emmeramer Gebets, des fränkischen Gebets und des zweiten Benediktbeurer Glaubens und Beichte (Müllenhoff und Scherer, Denkmäler Nr. 55. 78b. 58. 94).

[5] Vgl. über ihn Anmerkung zu Brief 25.

[6] Hartmanns Iwein von Benecke und Lachmann erschien 1827.

[7] Der zweite Band von Grimms Deutscher Grammatik erschien Göttingen 1826.

[8] Vgl. über ihn Anmerkung zu Brief 36.

[9] Vgl. über ihn Anmerkung zu Brief 55.

[10] Docen (1782—1828), seit 1811 Kustos an der Bibliothek in München, hatte Lachmann gleichfalls im Sommer 1824 dort kennen gelernt, der seiner schon in den Verbesserungen zu Köpkes Barlaam 1818 neben Benecke als »fleißigen und gründlichen Forschers« gedenkt (Kleinere Schriften 1, 118; vgl. auch S. 160. 330). Vier Briefe Lachmanns an Docen hat Strauch (Anzeiger für deutsches Altertum 28, 143) bekannt gemacht.

daß die Berliner post heute am nämlichen tage wieder abgehe, wo ich bereits Ihre zu- und mahnschrift mittags zu hause angetroffen habe[1]. Also wird dießmal nichts versäumt, um Ihnen sogleich zu genügen. Daß dieß nicht schon längst geschehen, ist mir wahrlich recht ärgerlich, denn Ihr blatt hatte ich gleich in den nächsten tagen besorgt, eilte aber nicht mit dem absenden, im grunde, weil Sie in Ihrem briefe mir das gar nicht als so dringend aufgebunden hatten; ich nahm sodann aus dem buchladen mir Ihre *Specimina*[2] mit, worüber ich denn auch in meiner antwort etwas anzubringen gedachte, aber leider auch das verzögerte sich, und so mußten Sie selbst den antreiber machen. Entschuldigen Sie nur meine irrige voraussetzung, als ob die sache nicht so große eile gehabt hätte. — Die paar fragmente, die ich richtig zurückerhielt, habe ich noch immer nicht wieder gefunden[3]; sobald dieß aber der fall ist, werde ich es Ihnen ungesäumt melden. In der einrichtung Ihrer ausgabe wird unstreitig überall das Triftigste gewählt sein; nur die hohen vers-zahlen sind mir lästig[4]. — Die Fremden, welche Sie mir gemeldet haben[5], müssen sich unterwegs sehr lange verweilen, da ich noch keinen sah; auch Herrn Raßmann[6], Professor in Gent, der eben, als ich ausgehen mußte, zu mir kam, habe ich nicht wieder erfragen können.

Hätten Sie, wenn auch nur zwei bogen noch hinzugeben mögen, so hätten wir statt der *Specimina linguae (dialecti) francicae, allemannicae et bavaricae,* sehr wohl von Ihnen eine völlige chrestomathie der altdeutschen literatur, bis zu anfang des 13ten jahrhunderts erhalten können. Da würde denn auch eine stelle aus der Kaiserchronik nicht fehlen dürfen, wovon mir Massmann einige blätter einer gleichzeitigen trefflichen handschrift (um 1140[7]) zeigte, ohne zweifel baierischen ursprungs, da sich hier schon das *ai* statt *ei* findet, welches im eilften jahrhundert noch nicht vorkömmt.

Ich hoffe, diese zeilen werden Sie nun in erwünschtem wohlseyn wieder antreffen. Entschuldigen Sie meine durch den abgang der post gebotene eile; mit nächstem ein mehreres von Ihrem ergebenen freund und diener

B. J. Docen.

---

[1] Lachmann hatte Docen am 14. August einen Fragezettel Nibelungenlesarten betreffend übersandt und am 23. September nochmals um rasche Erledigung gebeten, da der Druck seines Textes dränge (ebenda S. 153. 154).

[2] Die 1825 erschienenen »*Specimina linguae francicae, in usum auditorum edita*«.

[3] »Daß die Müncher Blätter von den Nibelungen fort sind, ist mir allerdings schmerzhaft . . . Nun kann ich mich gar nicht daran kehren, denn Hagens Varianten glaube ich nichts. Sind Sie sicher, daß Sie die Blätter von ihm zurückerhalten haben?« hatte Lachmann am 14. August geschrieben (ebenda S. 154). Gemeint sind die noch heute verschollenen Blätter, die Lachmann (Ausgabe S. VII) mit H bezeichnet hat.

[4] Die Verszahlen der Laßbergschen Handschrift (C), die Lachmann nach Laßbergs Abdruck im vierten Bande seines Liedersaals immer am Kopf der Seiten vermerkt, sind schließlich fünfstellig.

[5] Lachmann hatte am 14. August den Besuch Graffs und des Königsberger Theologen Sieffert in München in Aussicht gestellt (Anzeiger für deutsches Altertum 28, 153).

[6] Georg Wilhelm Rassmann (1781—1859) war seit 1820 Professor der Philosophie und Literatur in Gent (vgl. von der Hagen, Minnesinger 1, xiv; Briefwechsel zwischen Jakob und Wilhelm Grimm aus der Jugendzeit S. 312. 327. 508).

[7] Es sind wohl die Freiburger Bruchstücke der zerschnittenen kostbaren Mainzer Handschrift gemeint (Schröders Ausgabe S. 16).

21. Von Heinrich Hoffmann von Fallersleben[1].

Unter den vielen Zerstreuungen, womit mein letzter Aufenthalt in Berlin ausgefüllt ward, konnte ich die mündliche Beantwortung Ihres Briefes nicht einmal beginnen. Dies Schweigen soll aber mir keine Antwort sein, sondern ich werde die erste passende Gelegenheit ergreifen, mich gegen Ihre wohlmeinenden Angriffe zu vertheidigen.

So eben habe ich die Ausgabe einiger Glossen beendigt und arbeite eine Abhandlung aus, welche eine litterarische Übersicht aller althochdeutschen Glossen enthalten und dem bereits gedruckten Büchelchen beigegeben werden soll[2]. Zu dieser Übersicht erbitte ich mir auch von Ihnen einige Beiträge, da mir keiner bessere Nachrichten über die sanktgaller Glossen ertheilen kann[3]. Ildefons von Arx[4] reicht für meinen Zweck nicht aus. Zugleich ersuche ich Sie, lieber Freund, mir Graffs[5] jetzigen Aufenthalt zu melden, damit ich mich auch an ihn wenden kann. Ich will alles thun, was ich von Breslau aus für meine Abhandlung thun kann. Werde ich nicht unterstützt, so treffen mich dann wenigstens die Vorwürfe nicht, welchen ich ohne meine Unterstützungsgesuche nothwendig ausgesetzt sein müßte. Auch an Docen und Schmeller[6] habe ich neulich geschrieben und an Grimm sende ich ebenfalls morgen meine Bitte ab. Ich hoffe nun, daß Sie mich nicht etwa an Grimm und Graff verweisen, denn Grimm hat mich schon früher an Sie gewiesen; auf solche Weise komme ich nie zu meinem Ziele.

Sollte meine beabsichtigte Abhandlung Ihren Beifall nicht haben, so kann dies kein Grund sein, mir Ihre Beiträge deshalb zu entziehen, weil es doch immer dem Verfasser anheim gestellt bleiben muß, die Nützlichkeit seines Unternehmens zu rechtfertigen.

Der Williram[7] ist bis zum 10. Bogen fertig gedruckt, es fehlt Vorrede und Wörterbuch. Für die Vorrede möchte ich wol Ihre Nachrichten aus München benutzen, wenn es Ihnen nicht zu viel Mühe macht.

Ihre Ankündigungen haben mich sehr erfreut, noch mehr erfreuen wird mich die wirkliche Erscheinung. Warum lassen Sie das Nibelungenlied in 4° drucken? Das Buch

---

[1] Hoffmann (1798—1874), Lachmanns Landsmann und Schulkamerad seiner Brüder, seit 1823 Kustos an der Bibliothek, seit 1830 auch Professor der deutschen Sprache in Breslau, hatte Lachmann bei seinem vorübergehenden Aufenthalt in Berlin kennen gelernt. Einen Brief Lachmanns an ihn hat Wendeler (Briefwechsel Meusebach-Grimm S. 307) mitgeteilt. Lachmanns Urteil über ihn erhellt aus den Briefen an Haupt S. 11. 143, die späteren persönlichen Beziehungen aus S. 82 und Hoffmann, Mein Leben 2. 177. 3, 274. 4, 119. »Zu dem Hoffmann habe ich eine Art von Zuneigung, weil er zuweilen artige Lieder macht«, schreibt er einmal an Jakob Grimm (Briefwechsel Meusebach-Grimm S. 329).

[2] Althochdeutsche Glossen, erste Sammlung, nebst einer literarischen Übersicht althochdeutscher und altsächsischer Glossen, Breslau 1826.

[3] »Lachmann verdankte ich einige hübsche Beiträge zu meiner Übersicht« Hoffmann, Mein Leben 2, 32.

[4] Geschichten des Kantons St. Gallen, St. Gallen 1810—13.

[5] Eberhard Gottlieb Graff (1780—1841), seit 1824 Professor der deutschen Sprache in Königsberg, unternahm 1825—27 im Interesse seines geplanten Althochdeutschen Sprachschatzes, der sein Lebenswerk wurde, eine große Reise durch Deutschland, die Schweiz, Frankreich und Italien.

[6] Johann Andreas Schmeller (1785—1852), der Erforscher der bayrischen Mundarten, war seit 1824 Mitglied der bayrischen Akademie, seit 1828 Professor der älteren deutschen Literatur in München.

[7] Hoffmanns Ausgabe von Willirams Hohem Liede erschien erst Breslau 1827.

wird als Reimers Verlag so schon theuer genug sein und nun als Quart-Band noch theurer. Sorgen Sie nicht für Wohlfeilheit, so macht wenigstens der Buchhändler kein Glück, da auch in künftigem Jahre im Reiche eine Octav-Ausgabe erscheint.

Kennen Sie die *Glossae Rhenovianae*? Oberlin führt sie unter den *Opera etymologica* auf und hat sie fleißig in seinem Wörterbuche benutzt[1]. Ich habe alle ausgezogen und weiß sie nirgend an vorhandene Glossen anzuschließen. Gedruckt sind sie wol nie.

In einigen Monaten wird ein guter Freund von mir, ein sehr talentvoller Maler, nach Berlin kommen. Er hat mir versprochen, Sie für mich zu zeichnen, und ich bitte Sie deshalb, ihm still sitzen zu wollen. Grimm hängt *in optima forma* über meinem Arbeitstische. Ob von Benecke ein Bildniß vorhanden, wissen Sie wol nicht?

Eine baldige freundliche Antwort darf ich wol hoffen! Ihre Beiträge bitte ich an die Myliussche Buchhandlung abgeben zu lassen.

Breslau H.

12. November 1825.

Prof. Stenzel[2] läßt Ihnen einen achtungsvollen Gruß sagen.

22. Von Hoffmann von Fallersleben.

Lieber Freund!

Wir wußten keinen anderen Weg, als den jetzt eingeschlagenen, Ihnen die Benutzung der beiden p. Handschriften[3] recht schnell zu verschaffen. Ich habe die Handschriften vorläufig auf meinen Namen geliehen, und bitte nun um baldige Einsendung der Leihscheine. Datieren Sie selbige etwas zurück, einige Wochen — so sagt mir Wachler[4] und fügt hinzu, daß es Ihnen nicht weiter angerechnet werden solle. Die Vergleichung mögen Sie mit der Wiener vollständigen beginnen, denn diese wünschen wir zuerst zurück, die andere können Sie immer einige Monate länger behalten. Also die Leihscheine!

Wachler will das Porto selbst tragen. Nun das ist eine Kleinigkeit und geht mich eigentlich nichts an. Er hat mich aber für die Berliner gemahnt, den Lye[5] zurückzuschicken, und zwingt mich, ihn gleich beipacken zu lassen. Da muß ich Sie nun recht sehr bitten, ihn mit meinem herzlichen Danke der Berliner Bibliothek zuzustellen.

---

[1] Vgl. über die Rheinauer Glossenhandschriften Steinmeyer und Sievers, Die althochdeutschen Glossen 4, 670. 671. 672. 684. Die Stelle findet sich bei Scherz-Oberlin, *Glossarium germanicum medii aevi* S. IX.

[2] Gustaf Adolf Harald Stenzel (1792—1854) war seit 1820 Professor der Geschichte in Breslau.

[3] Es handelt sich um Abschriften zweier alter Handschriften des jüngeren Titurel, der Wiener durch Schottky und der Fernberger-Dietrichsteinschen durch Büsching, die sich in der Breslauer Bibliothek befinden (Zarncke, Der Graltempel S. 7. 8). Lachmann plante seit 1820, das Gedicht herauszugeben, und die Benutzung von Schottkys Abschrift war ihm schon einmal verweigert worden (Briefe an Benecke S. 36. 43; Anzeiger für deutsches Altertum 28, 143; Briefwechsel Meusebach-Grimm S. 344). Erst gegen 1830 gab er den Plan auf, weil ihm, wie er in einem ungedruckten Briefe an Benecke schreibt, das Gedicht doch »gar zu lang und langweilig und tot« erschien, und wünschte ihn Wackernagel abzutreten (Rudolf Wackernagel, Wilhelm Wackernagel S. 104).

[4] Johann Friedrich Ludwig Wachler (1767—1838), seit 1815 Professor der Geschichte, seit 1824 auch Oberbibliothekar in Breslau.

[5] *Dictionarium saxonico- et gotico-latinum*. London 1772.

Sie kommen wol selten auf die dortige Bibliothek? Dr. Hallbach hat einen Brief von mir an Sie bekommen und wahrscheinlich noch nicht abgegeben. Ich war schon erfreut, eine Antwort mit dem Briefe an Wachler zu bekommen. Aber Sie werden doch nächstens wol meine kleine Bitte berücksichtigen?

Ich lebe seit einem Vierteljahre wie abgeschnitten von allem außer-Breslauischen Verkehre. Grüßen Sie doch Meusebach[1], das ist auch einer von denen, die nicht schreiben.

In der größten Eile.

Bibliothek Breslau Ihr

25. November 1825. H.

23. Von Hoffmann von Fallersleben.

Lieber Freund!

Für Ihre neulichen glossographischen Mittheilungen sage ich Ihnen meinen herzlichen Dank. Ich werde davon ganz nach Ihrem Willen Gebrauch machen. Wenn ich doch nur wüßte, wo Graff wäre? er würde mir gewiß manche höchstwichtige Nachricht beisteuern. Die Beilage für ihn besorgen Sie wol gelegentlich; sie ist so alt, daß ich kaum glaube, daß Graff etwas Neues jetzt darin finden wird.

Vom Williram ist der Text fertig gedruckt, und die Ausarbeitung des Wörterbuchs vollende ich in diesen Tagen. Am Ende der künftigen Woche oder etwas später werde ich Ihnen den Text zuschicken mit einem Briefe voll Anfragen darüber, welche Sie gefälligst mir beantworten mögen. Den zweiten Theil von Grimms Grammatik[2] habe ich besonders jetzt sehr schmerzlich entbehrt, und ich werde das Wörterbuch nicht eher drucken lassen, als bis ich diesen zweiten Theil und Ihre Beantwortung in Händen habe.

Wachler läßt Sie bitten, die Schottkysche Abschrift wo möglich noch um Ostern einzuschicken, die andere könnten Sie ja *ad lubitum* behalten. Der Grund davon ist: er fürchtet sich, Hagen verklagt unsere Bibliothek beim Ministerium.

Leben Sie recht wohl! Wenn ich wieder wohl und munter bin, will ich ausführlicher schreiben. Sein Sie bis dahin hiemit zufrieden und mit Ihrem

Breslau Hoffmann.

10. Februar 1826[3].

24. Von Hoffmann von Fallersleben.

Lieber Freund!

Weiß ich doch selbst nicht mehr, was ich Ihnen in meinem vorletzten Briefe geschrieben habe. Sie antworteten nicht, und ich bin auch nicht im mindesten böse darüber; abhängig vom Augenblicke, konnte ich nur wenig schreiben, und wollte doch die gute Gelegenheit nicht verpassen. So viel weiß ich aber noch, daß ich Ihnen anmeldete, Sie nächstens mit einer Bitte heimsuchen zu wollen.

---

[1] Vgl. über ihn Anmerkung zu Brief 71 und über seine Beziehungen zu Hoffmann Wendeler, Fischartstudien des Freiherrn von Meusebach S. 54; Briefwechsel Meusebach-Grimm S. XXXVIII.

[2] Vgl. oben S. 29 Anm. 7.

[3] Dieser Brief ist die Antwort auf einen ungedruckten Brief Lachmanns vom 17. November 1825.

Sie erhalten demnach den Williram, so weit er gedruckt ist, und das Wörterbuch dazu. Letzteres ist noch in derselben Gestalt wie vor etwa vier Wochen, ich habe so mancherlei Störungen und Verdrießlichkeiten gehabt, daß ich ihm keine Pflege angedeihen lassen konnte. Finden Sie also hin und wieder einige Verstöße gegen die alphabetische Ordnung, einige unbefriedigende Übersetzungen und Schreibfehler, so bitte ich um Entschuldigung, bitte aber um keine Schonung da, wo ich offenbar gesündigt habe oder in Zweifeln schwebe. Der Rand ist ziemlich breit, und ich wünsche Ihnen nur Muße und Geduld, Ihre Berichtigungen hinzuzufügen. Aber wann darf ich hoffen, die Handschrift wieder bei mir zu sehen? Schreiben Sie mir gefälligst vorläufig darüber, damit ich meine Arbeiten danach einrichten kann [1]. Ich will nun jedes Citat noch einmal nachschlagen, jede grammatische Angabe, jede Erklärung nochmals prüfen. Schußfrei werde ich immer nicht, das sehe ich wol ein, aber ich hoffe doch dahin zu gelangen, daß man jedem Artikel ansieht, wie sehr ich danach gestrebt habe. Grimms II. Theil habe ich erst vor wenigen Tagen erhalten: ich finde auch für Williram manches darin, obschon ich nur erst etwa ein Achtel gelesen habe. Die Reichhaltigkeit an Belegen und die große Übersichtlichkeit in den einzelnen Abschnitten gewährt mir viele Freude.

Grimm schreibt mir [2], er wisse nicht, wo sich Graff jetzt aufhalte. Ich habe also für meine Glossen Graffs Entdeckungen nicht benutzen können, denn niemand kann mir sagen, wo ihn mein Brief trifft. Die *glossae carlsruhanae* bei Grimm [3] sind wol die besprochenen *rhenovianae*? Wozu mögen wol die *parisianae* gehören? Ich habe alle diese Glossen, wovon ich nichts Näheres weiß, alphabetisch in einer letzten Nothabtheilung zusammenstellen müssen. Wüßte ich aber noch jetzt in diesem Augenblicke, Graff brieflich zu erreichen, so würde ich manches genauer Bestimmte gehörigen Orts einfügen. Wollten Sie mir nun vielleicht, lieber Freund, baldigst einen Vorschlag angeben, auf welche Weise ich von Graff einige litterarische Nachweisungen bekommen könnte?

Von der Hagen ist sehr böse auf mich, er meinte, ich hätte Ihnen die Handschriften vom Titurel zugeschickt u. s. w. Woher er das wissen mag? Doch wol nur von Büsching, der eben den Morgen, als die Sendung an Sie abgieng, auf unserer Bibliothek schnüffelte. Titurel? fragte er mich, als er meinen Brief sah. Ich antwortete: ich weiß nicht, was drin stecken mag, ich habe es ja nicht zugemacht und habe auch nicht dabei gestanden, als es geschah. Übrigens wird von der Hagen doch wol nicht unsere Bibliothek verklagen, und im Fall es dazu käme, wären Sie wol mit Ihrer Arbeit zu Stande?

Ihr Nibelungenlied ist, wie ich gestern höre, schon erschienen [4]? Nun wünsche ich aber auch, daß Sie dereinst über die Nibelungen etwas bekannt machen. Vielleicht ist Ihnen der Auszug aus der Kaiserchronik nicht unlieb, Sie können ihn zu jedwedem beliebigen Zweck verwenden.

Herzlich grüßt und sehnlich hofft

Breslau Ihr Hoffmann.

31. März 1826.

---

[1] »Lachmanns bisherige Gefälligkeit hatte mich ermutigt: ich wendete mich vertrauensvoll an ihn mit der Bitte, mir mein eben vollendetes Wörterbuch zum Williram durchzusehen. Schon den 27. April sendete er mir meine Arbeit zurück mit einem freundlichen Briefe; er hatte meine Bitte erfüllt« Hoffmann, Mein Leben 2, 32; vgl. auch Briefwechsel Meusebach-Grimm S. 328.

[2] Am 6. März 1826 (Germania 11, 499).

[3] Deutsche Grammatik 2, XII.

[4] Berlin 1826.

25. Von Georg Friedrich Benecke[1].

Göttingen April 2. 1827.

Sie erhalten, mein lieber Freund, diesen Brief durch zwey Herren, die ich Ihnen bestens empfehle, Herrn Baiter[2], aus Zürch, und Herrn Albert aus München. Der erste ist Philologe, der zweyte Astronom. Diese Herren gehen auf einige Monate nach Königsberg, und wünschen, voraus auf das und jenes, was ihnen dort zu statten kommen kann, aufmerksam gemacht zu werden. Wer könnte ihnen also nützlicher seyn, als Herr Professor Lachmann? Was Herr Baiter über seinen Isocrates[3] und über Lobeck[4] mit Ihnen zu sprechen wünscht, das brauche ich hier nur anzudeuten. Ich füge nur hinzu, daß Sie auch mich verpflichten werden, wenn Sie Sich der beiden Herren bestens annehmen.

Und nun spreche ich für mich selbst. — Ihr letztes Brieflein *sine die et consule* — eben fällt mir ein, daß der Staat dergleichen ergänzt, also — dem Poststempel zufolge, vom 8. Merz — habe ich erhalten, und bald darauf auch die Quart-Abdrücke der Anmerkungen zum Iwein[5] nebst dem Manuscript von den Händen der beiden Herausgeber. Den einen dieser Abdrücke habe ich gleich an Jacob Grimm geschickt, dadurch aber Wilhelm, der obendrein kurz vorher an seinem Magenkrampfe heftig gelitten hatte, unglücklicher Weise sehr betrübt, weil man sein Exemplar unergänzt gelassen hatte. Es versteht sich, daß die drey Exemplare, die als Aushängebogen hierher und nach Cassel geschickt wurden, ergänzt werden müßen. Aber wie viel versteht sich, und muß doch mit Keilen getrieben werden. Versehen Sie Sich also unverzüglich mit einem tüchtigen Keil und einem tüchtigen Schlegel, und verfügen Sie Sich damit nach dem Reimerschen Laden. Nehmen Sie einen zweyten Keil mit, um meine Frey-Exemplare los zu treiben, von denen ich noch kein Blatt gesehen habe, obgleich der Iwein schon hier in allen Buchladen hinter den Scheiben steht[6].

Für Ihre Besserungen und Zusätze sage ich Ihnen meinen besten Dank, auch für die Bleystiftnoten auf dem Deckel. Der Titel nimmt sich jetzt ganz gut aus, nur müßte *Dienstman ze Ouwe* andere Schrift seyn. Was das grammatische auf dem Titel betrifft, so haben Sie recht; und so auch bey den andern Besserungen, vorzüglich 7457, wo ich ganz auf

---

[1] Benecke (1762—1844), seit 1805 Professor, seit 1829 auch Bibliothekar in Göttingen, war Lachmanns Lehrer im Englischen und Altdeutschen gewesen, was ihm stets in pietätvoller Erinnerung blieb (Kleinere Schriften 1, 81. 118. 157; Hertz S. 12. 239). Elf Briefe Lachmanns an Benecke hat Baier (Briefe an Benecke S. 35.42.66.74.85.86.87.88.99.102.107) bekannt gemacht. Lachmanns 1820 erschienene »Auswahl aus den hochdeutschen Dichtern des 13. Jahrhunderts« ist Benecke, die 1833 erschienene Wolframausgabe ihm und den Brüdern Grimm »zum Gedächtnis treues Mitforschens« gewidmet. Beneckes Urteil über Lachmann erhellt aus seinem Briefe an Laßberg vom 1. Januar 1825 (Germania 13, 122).

[2] Johann Georg Baiter (1801—77) studierte in Göttingen und Königsberg und wurde 1833 Gymnasiallehrer in Zürich.

[3] Baiters Ausgabe von Isokrates' Panegyrikos erschien Leipzig 1831, seine Ausgabe des ganzen Isokrates Paris 1846.

[4] Christian August Lobeck (1781—1860), seit 1814 Professor der klassischen Philologie in Königsberg, stand zu Lachmann in freundlichem kollegialem Verhältnis (Hertz S. 47; Briefe an Hertz S. 37; Sander S. 294. 295. 383). Einen Brief Lachmanns an Lobeck hat Friedländer (Mitteilungen aus Lobecks Briefwechsel S. 110) bekanntgemacht (ein vollständigerer Text steht in den Briefen von und an Lobeck und Lehrs S. 249).

[5] Sie waren in Quartformat mit breitem Rande abgezogen worden.

[6] Dieser »Unart der Buchhändler« gedenkt auch Lachmann brieflich einmal (Germania 12, 247).

dem falschen Wege war, wie wohl ich immer noch glaube, daß das *kan* durch den reim herbey geführt ist[1]. — Der gute alte *Her Hartman* könnte wohl kommen, und sich bedanken, daß er jetzt nach 6 Jahrhunderten so nett in seinem Vaterlande auftritt. Ich wollte er thäte es; ich möchte über manches ihn abhören. — *ad* 4644: braucht Wolfram *zwic* als masculinum[2]?

Daß ich Herrn von Meusebach[3] durch meine Anzeige[4] eine kleine Freude gemacht habe, ist mir lieb zu vernehmen; ich wollte ich könnte ihm viele große Freuden machen: grüßen Sie ihn herzlich von mir, und danken Sie ihm auch für die Bekanntschaft mit dem Wilhelm Wakkernagel[5] zu der er mir wahrscheinlich verholfen hat. Dieser Wakkernagel führt ein sonderbares Siegel und scheint überhaupt ein sonderbarer Mensch zu seyn. Ob sein Name *active* oder *passive* zu deuten sey, darüber bin ich noch nicht ganz im klaren.

An Laßberg[6] und Schmeller will ich Exemplare schicken, wenn ich sie erst habe. Schicken Sie also Ihr Exemplar an Docen.

Auf Walther freue ich mich[7]. Ich weiß nicht, ob ich Ihnen meine Erklärung von 139. 6 mitgetheilt habe. *wizzet, swem der anegenget an dem morgen vruo dem gêt ungelücke zuo*[8]. Man spricht viel von übeln vorbedeutungen: das ist eine ausgemachte sache: derjenige dem des morgens bey seinem ersten ausgange ein solcher unglücksvogel, wie ich bin, entgegen kommt. der kann wohl mit recht sagen: mir begegnet unglück. — In der letzten zeile liegt ein wortspiel; denn sie kann eben so gut heißen: 'dem widerfährt unglück' als 'dem kommt unglück in leibhafter gestalt entgegen'.

Über *aneganc* Grimm in der Anzeige von Berthold, Wiener Jahrb. B. 32, S. 222[9]. Rudolf Chron. *mihi* 214. Brem. Wb. B. 3, 192[10].

Ich bedauere Sie, daß Sie mit solchem Plunder wie der, der im Verschleiß bey Hirschwald erschienen ist, Ihre Zeit hinbringen müssen. — Die nächsten Ferien hoffe ich sollen besser seyn; denn ich rechne darauf, daß Sie dann bey mir sind, daß wir dann zusammen nach Cassel gehen etc. etc. etc.

Gott befohlen!

Benecke.

Mein Register aller Wörter im Iwein ist jetzt aus den 100000 Zetteln geordnet und in ein Quartbändchen abgeschrieben[11]. War saure Arbeit.

---

[1] Dagegen vgl. Beneckes Anmerkung zu Iwein 7458 in der zweiten Ausgabe.

[2] Vgl. Lachmanns Anmerkung zur Stelle in der zweiten Ausgabe. *zwic* als Maskulinum steht Parzival 57, 10.

[3] Vgl. über ihn Anmerkung zu Brief 71.

[4] Benecke hatte Meusebachs 1826 erschienenes Schriftchen »Zur Rezension der Deutschen Grammatik« (wiederholt in Jakob Grimms Kleineren Schriften 8, 508) in den Göttingischen Gelehrten Anzeigen 1827 S. 44 besprochen.

[5] Vgl. über ihn Anmerkung zu Brief 36.

[6] Josef Freiherrn von Laßberg (1770—1855) hatte Lachmann auf seiner Reise im Herbst 1824 auf seinem Landsitz Eppishausen bei Konstanz besucht (Germania 13, 122; Briefwechsel Laßberg-Uhland S. 49). Acht Briefe Lachmanns an ihn sind Germania 13, 489 gedruckt.

[7] Lachmanns Walther von der Vogelweide erschien im Juni 1827.

[8] Walther 118, 16. In der Anmerkung zitiert Lachmann nur die erste der drei im folgenden Absatz angeführten Stellen.

[9] Kleinere Schriften 4, 326.

[10] Das Zitat aus Rudolfs Weltchronik und die Verweisung auf das Bremisch-niedersächsische Wörterbuch gibt Benecke auch unter *aneganc* im Mhd. Wörterbuch 1. 475.

[11] Beneckes »Wörterbuch zu Hartmannes Iwein« erschien erst Göttingen 1833.

26. Von Ludwig Uhland[1].

Stuttgart, den 20. Julius 27.

Sie haben mich so schön und reichlich beschenkt[2], verehrtester Freund, daß ich befürchten muß, Sie möchten mein langes Schweigen für Undank aufnehmen. Aber Ihre Gaben wollen nicht blos flüchtig gekostet, sondern ernstlich durchdrungen und genützt seyn, und diesen Genuß habe ich mir in der letzten Zeit noch nicht verschaffen können. Davon jedoch habe ich mich schnell überzeugt, wieviel Walther an reiner Gestalt seiner Lieder und richtigem Verständniß der geschichtlichen Beziehungen durch Ihre Bearbeitung gewonnen hat.

Im Begriff, einen Ausflug nach München, Salzburg und Tirol zu machen, versäume ich wenigstens nicht, zuvor noch Ihre Anfrage wegen der Strophe Otto's von Bodenlaube zu beantworten[3]. Die zwei ersten Strophen dieses Sängers lauten in der Weingarter Handschrift, wenig abweichend von der Pariser, also: ***Dv̊ aventv̊re spottet min . . . behalten ist min** vrowe als er*[4].

Auch hier die Verschiedenheit der Versezahl. Zu Aachen im Rheine ist zwar ein geographischer Mißgriff, der aber einem Grafen in Thüringen oder Franken begegnen konnte. Denn sollte nicht unter dem versunkenen Karfunkel der Zauberring im See bei Aachen (Grimm, D. Sag. II. 120) gemeint seyn[5]? Vgl. Wilh. v. Oranse Pf. Hds. 404. f. 91ª *den stůl da ze ache*[6], auch Rother 5033 etc.[7]

Möchte doch bald nachfolgen, was die Vorrede zum Iwein hoffen läßt[8], besonders aber Ihre fortgesetzte Untersuchung über die Nibelungen. Man darf freilich nicht rasten, bis man sich völlig klar gemacht hat, wie dieses und die übrigen Heldenlieder so geworden sind, oder doch werden konnten, wie sie nun als Erscheinung dastehen. Begierig erwarte ich, was Sie mit kritischer Schärfe hiefür weiter entwickeln werden. Noch kann ich von

---

[1] Mit Uhland (1787—1862), der, damals ganz wissenschaftlicher und politischer Tätigkeit in Stuttgart hingegeben, 1829 Professor der deutschen Literatur in Tübingen wurde, war Lachmann auf seiner großen Reise im Herbst 1824 bekannt geworden (Briefwechsel Laßberg-Uhland S. 53 = Uhlands Briefwechsel 2, 230). Sieben Briefe Lachmanns an Uhland sind in der Germania 12, 241 gedruckt; der Auszug eines achten steht in Uhlands Briefwechsel 2, 275. Die zweite, 1843 erschienene Ausgabe von Lachmanns Walther von der Vogelweide ist Uhland »zum Dank für deutsche Gesinnung, Poesie und Forschung« zugeeignet (vgl. zu dieser Widmung, die Lachmann 1849 in seinem Handexemplar aus politischen Gründen umänderte, noch Briefe an Haupt S. 109. 209).

[2] Am 15. Juni hatte Lachmann Uhland seinen Walther von der Vogelweide übersandt (Germania 12, 243).

[3] In demselben Briefe hatte Lachmann mitgeteilt, er konjiziere in der zweiten Strophe Ottos von Botenlauben *ze Lóchę* für das überlieferte *zoche* (vgl. auch seine Anmerkung zu Nibelungen 1077, 3 und Grimm, Die deutsche Heldensage² S. 159), und nach der Lesart der Weingartner Handschrift gefragt (Germania 12, 243).

[4] Vgl. Pfeiffers und Fellners Abdruck der Weingartner Liederhandschrift S. 28. Mit ihm stimmt Uhlands Kopie, von der ich oben nur Anfangs- und Schlußzeile angebe, natürlich genau überein.

[5] Dieselbe Vermutung spricht von der Hagen, Minnesinger 4, 63 aus.

[6] Wolframs Willehalm 340, 4.

[7] *ûfe den hof zo Ache* Rother 5032.

[8] »Ein vollständiges Register aller im Iwein vorkommenden Wörter und ihrer Verbindungen, das wir angefertigt haben, werden wir der gegenwärtigen Ausgabe folgen lassen, sobald wir versichert sind, daß Mühe und Kosten nicht vergebens darauf verwendet werden« (Iwein S. IV); vgl. oben S. 36 Anm. 11.

einem Dichter der Nibelungen mich nicht lossagen, keineswegs in dem Sinne, in welchem man heutzutage den Dichter als Schöpfer oder gebieterischen Bildner seines Stoffes betrachtet, aber ein Sammler, Ordner, oder wie man ihn nennen möge, der die Sage als ein Ganzes ins Gemüth faßt und mit seiner Empfindung getränkt wiedergiebt, wenn auch seine dichterische Individualität nicht so persönlich hervortritt, wie bei den Behandlern wälscher Abenteuren, scheint mir doch eben jener poetischen Thätigkeit wegen den Namen eines Dichters mit Recht anzusprechen, zum bestimmten Unterschiede von dem bloßen Nachbesserer und Ausgleicher, von dem die (Laßbergische) Ueberarbeitung ausgegangen[1].

Was Sie über altdeutsche Prosodie, Versbau und dergleichen erforscht und Ihren Ausgaben zu Grunde gelegt haben, davon erfahren wir allerdings Manches durch die läuternde Behandlung selbst und in einzelnen Andeutungen, aber eine ausgeführte Darlegung, die Sie gewiß längst vorbereitet, darf Ihnen nicht erlassen werden.

Dießmal noch eine Bitte. In einer Straßburgischen Handschrift der Erzählungen Konrads von Würzburg etc. befindet sich ein Wettgespräch zwischen Herbst und Mai, dessen Gegenstand mir in bestimmter Beziehung von Interesse ist. Weder Graff noch Maßmann haben von dem kleinen Stücke Abschrift genommen, da es bereits im 3. Bande der Müllerschen Sammlung S. XXIX—XXX (laut von der Hagen, Grundr. S. 320.) abgedruckt ist[2]. Dieser unvollendete 3te Band ist in unsrer Gegend nirgends aufzutreiben. Könnten Sie mir wohl daraus eine Abschrift des bemerkten Stückes verschaffen? Eile hätte es nicht[3].

Weiß man gar nicht, wohin eine Liederhandschrift gekommen, die einst in Brentanos Besitze war und u. A. Minnelieder des Grafen Heinrich von Wirtemberg enthält? (Grundr. S. 504.) Brentanos Bücher sind meines Wissens in Berlin versteigert worden[4].

Von Laßberg haben wir hier solange nichts vernommen, daß wir nicht ohne Besorgniß sind, er möchte durch Krankheit am Schreiben verhindert seyn[5].

Mit herzlichem Dank und Gruße

der Ihrige L. Uhland.

27. Von Georg Reimer[6].

Liebster Lachmann!

Außer der Absicht mich nach dem Befinden des kranken Freundes zu erkundigen, wollte ich auch mit Ihnen, da ich den Gichtbrüchigen allein zu finden hoffte, wegen des Catull sprechen, und fragen, wie Sie es damit meinen? Es soll doch, wie es üblich ist,

---

[1] Ebenso spricht sich Uhland auch in seinen Tübinger Vorlesungen über die dichterische Einheit des Liedes aus (Schriften zur Geschichte der Dichtung und Sage 1, 439).

[2] Nach einer Karlsruher Handschrift ist das Gedicht gedruckt in Kellers Erzählungen aus altdeutschen Handschriften S. 588.

[3] Lachmann überschickte die Abschrift am 20. Oktober 1827 (Germania 12, 244).

[4] Uhlands Angabe ist von der Hagens »Literarischem Grundriß zur Geschichte der deutschen Poesie« von 1812 entnommen; vorher schon hatte Wilhelm Grimm (Kleinere Schriften 1, 40) auf die Handschrift aufmerksam gemacht, die sich jetzt in der Berliner Königlichen Bibliothek befindet (vgl. Bode, Die Bearbeitung der Vorlagen in »Des Knaben Wunderhorn« S. 65). Über die Auktion der Brentanoschen Bücher vgl. Briefwechsel Meusebach-Grimm S. 305.

[5] Laßbergs letzter Brief an Uhland war *in die cinerum* 1827 geschrieben (Briefwechsel S. 90).

[6] Reimer (1776—1842), seit 1819 Besitzer des berühmten Berliner Verlagsgeschäfts mit Druckerei, hat alle Werke Lachmanns von der Schrift über die chorischen Systeme 1819 bis zum Lucrez 1850 verlegt.

Catull. Tibull, Properz (letztern — irre ich nicht — haben Sie ja wol schon früher bearbeitet?) vereinigt erscheinen[1]? Ich bitte deshalb um Mittheilung und Angabe der Zeit, wo wir uns näher darüber besprechen können, so komme ich zu Ihnen. Was die merkantilischen Umtriebe in Ansehung des Walter von der Vogelweide vermocht haben, werde ich Ihnen nach der Ostermesse redlich mittheilen; die Voranzeigen sind freilich noch nicht besonders günstig.

Mit Herzlichkeit

der Ihrige

G. Reimer

4/2/28[2].

28. Von Gottfried Hermann[3].

Hochgeehrtester Herr Professor,

Sie haben mir einen schätzbaren Beweis Ihres Wohlwollens durch die gütige Mittheilung des Gedichts an die Russische Kaiserin[4] gegeben, und ich sage Ihnen dafür um so mehr meinen verbindlichsten Dank, als ich darin eine glückliche Nachahmung pindarischer Poesie finde. Allerdings mußte es mich befremden, wie ich in den Zeitungen zwey Dichter eines Gedichts genannt sah, und natürlich fiel mir das Wort des Euripides ein, τεκτόνοιν ὕμνου συνεργάταιν δυοῖν ἔριν Μοῦσαι φιλοῦσι κραίνειν[5]. Doch ist dieser Ausspruch hier gut widerlegt worden, und das Ganze harmoniert so gut, als ob es von einem Verfasser gemacht wäre. Daß sich, wie Sie sagen, diese Dorischen Verse mit Leichtigkeit machen lassen, glaube ich, obwohl ich nie versucht habe, eine pindarische Ode zu schreiben. Es liegt in der Natur dieser Rhythmen, die sich sehr bequem für die am meisten in den Worten vorkommenden Abwechselungen der Sylben hergeben. Aber das Metrum, wenn es nicht etwa eines ist wie Μεγαλοπτόλιες ὦ Συράκοσαι[6], macht immer bey einer solchen Arbeit noch die

---

[1] Lachmanns Ausgaben des Catull, Tibull und Properz erschienen 1829 gesondert, jeder Dichter für sich.

[2] Lachmanns ungedruckte Antwort ist vom gleichen Tage.

[3] Bei Hermann (1772—1848), seit 1803 Professor der klassischen Philologie und Beredsamkeit in Leipzig, hat Lachmann vor seiner Göttinger Zeit ein Semester gehört (Hertz S. 6). Zwei Briefe Lachmanns an Hermann sind in den Briefen an Haupt S. 61. 149 mitgeteilt. Wichtig ist für das wissenschaftliche Verhältnis beider Haupts Ausspruch (Briefe an Hertz S. 27): »Lachmann hat mir gesagt, daß die einzige Vorlesung Hermanns, die er gehört, irgend bedeutenden Einfluß auf ihn nicht gehabt; hätte sie es, so wäre er in Leipzig geblieben. *Studiorum nostrorum* in der Vorrede zum Babrius ist ohne alle individuelle Beziehung. Hermann und Lachmann sind gleichartig in unbestechlichem Wahrheitssinne, nebeneinander zu nennen als begabt mit ungeheurem Scharfsinne, aber Naturell und Methode war bei beiden grundverschieden. Hermann ging überall von der *ratio* aus (gegen die Lachmann im Eingange der Schrift *De mensura tragoediarum* sich in einer Weise erklärt, die Hermann ganz unmöglich gewesen wäre), Lachmann überall von Induktionen. Hierin besteht die Stärke und die Schwäche ihrer Leistungen.« Trotz dieses Einspruchs hat Hertz (S. 174. 176) die Behauptung eines wesentlichen Einflusses Hermanns auf Lachmann und die Berufung auf die Stelle im Babrius (S. VI) stehen lassen, wo die Bezeichnung Hermanns als *»studiorum nostrorum parens«* sicher in Haupts Sinne unpersönlich zu nehmen ist.

[4] Die zusammen mit Böckh verfaßte »Ode Ihro Kaiserlich-Königlichen Majestät Alexandra Feodorowna im Namen der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin überreicht am 20. Juni 1829« ist wieder abgedruckt bei Hoffmann, August Böckh S. 455; vgl. auch Treitschke, Deutsche Geschichte im 19. Jahrhundert 3, 741.

[5] Andromache 476.

[6] Pindar, Pythische Oden 2, 1.

geringste Schwierigkeit, zumal bey einer so reichen und biegsamen Sprache, wie die Griechische. Nicht eben für leicht halte ich es, das übrige so zu handhaben, daß man allenfalls damit auch einen Alten täuschen könnte; d. h. sich kein Wort, keine Form, keinen Ausdruck, keine Wendung, keine Wortstellung zu erlauben, die nicht nur bewährt, sondern gerade die rechte wäre; Reminiscenzen zu vermeiden, oder nur solche zuzulassen, an denen kein Anstoß genommen werden kann; die leeren Stellen, die das Versmaaß nicht selten übrig läßt, nicht mit etwas überflüßigem auszufüllen; endlich im Ganzen die Einfachheit und Leichtigkeit zu treffen, die das charakteristische der Alten ist. Es giebt so viel Dinge, auf die man bey dem Lesen der Alten gar nicht achtet, weil sie in Kleinigkeiten liegen, die wegen ihrer Natürlichkeit gar nicht anders seyn zu können scheinen; wenn man aber selbst schreibt, zur Frage kommen, wie man damit umgehen solle oder dürfe. Diese machen oft gerade die meiste Schwierigkeit.

Ancipites mögen allerdings in unsern metrischen Theorien zulässiger seyn, als sie oft den Alten geschienen haben. Leider aber wird etwas Sichreres darüber schwerlich, wenigstens in einer guten Anzahl Fälle, auszumachen seyn, wenn wir nicht einmal so glücklich sind, einen alten guten Rhythmiker aufzufinden. Wie vieles könnten wir von den uns wenig nützenden Harmonikern hingeben, wenn wir dafür eine deutliche Lehre des musikalischen Rhythmus eintauschen könnten.

Was Sie in den Dorischen Epoden bemerkt haben, daß dieselben Elemente wiederholt werden, habe ich längst bey allen Epoden der Tragiker gefunden. Gezählt aber habe ich bis jetzt diese Wiederholungen nicht: indessen kann das, und die Vergleichung ihrer Beschaffenheit vielleicht noch zu guten Resultaten führen.

An dem iambischen Tetrameter in der Dorischen Strophe würde ich keinen Anstoß nehmen. Wenn er sich auch bey dem Pindar nicht fände, so scheint er doch der Analogie so angemessen, daß es seltsam wäre, wenn er nicht sollte gebraucht worden seyn, natürlich aber nicht als iambischer Rhythmus. Denn von der Meinung, daß Epitriten zu der dorischen Harmonie erforderlich sind, kann ich mich nicht lossagen[1].

Buttmanns Tod[2] habe ich innig betrauert. Außer seinen Verdiensten und trefflichen Eigenschaften als Gelehrter, besaß er das, was allein wahren und höchsten Werth giebt, einen achtbaren Charakter. Sein Andenken wird allen, die ihn kannten, theuer bleiben. Ich kann mir es denken, wie sehr die Freunde, die seinen Umgang genossen, seine anregende Lebhaftigkeit und seine liebenswürdige Humanität vermissen.

Genehmigen Sie die Versicherung der aufrichtigsten Hochachtung und Dankbarkeit, mit der ich bin

Leipzig — Ew. Wohlgeboren
den 13. Julius — ergebenster
1829[3]. — GHermann.

---

[1] Vgl. Hermanns Abhandlung »*De epitritis doriis*« (*Opuscula* 3, 83).

[2] Philipp Buttmann (1764—1829), seit 1789 Bibliothekar in Berlin, Stifter und langjähriger Zwingherr der gesetzlosen Gesellschaft, der auch Lachmann ein eifriges Mitglied war (Hertz S. 214), war am 21. Juni gestorben. Lachmann war eng mit ihm befreundet und übernahm nach seinem Tode die Fürsorge für seine Griechische Grammatik (ebenda S. 123. 235); an Hermann schrieb er am 4. Juli (ungedruckt): »Wir fühlen erst recht, seitdem Buttmann nun würklich tot ist, was wir an ihm schon seit Jahren verloren haben, ein stärkendes und belebendes Prinzip und ein Band vielfacher Liebe und Gemeinschaftlichkeit.«

[3] Dieser Brief ist die Antwort auf einen ungedruckten Brief Lachmanns vom 4. Juli 1829.

29. Von Heinrich Ritter[1].

Kaum kann ich eine leidliche Stellung an meinem Schreibtische gewinnen, vielweniger würde ich eine anständige Sitzung am Eßtische auszuführen vermögen. Sie merken, verehrter Freund, daß es mit mir nach echter Philosophenart *a priori* zwar noch so ziemlich geht, *a posteriori* aber hinkt. Aus diesem Grunde werden Sie mich entschuldigen, wenn ich heute nicht in der gesetzlosen Sitzung unter den Linden erscheine. Mit freundschaftlicher Hochachtung

der Ihrige

Von Haus den 11/12 29. H. Ritter.

30. Von Karl Friedrich Zelter[2].

Ihre liebe Zuschrift verehrter Freund hat mich ein wenig erschreckt, weil ich auf tausend Meilen der Ehren nicht gewärtig gewesen wäre, die mir von Seiten der philosophischen Fakultät hat gegönnt werden wollen.

Dagegen nehme ich das Vertrauen dessen Sie mich durch Ihre offne Zuschrift würdigen so hoch auf als wenn die vorgeschlagene Promotion von Ihnen selber ausgegangen wäre; wenn ich auch von meiner Seite die Beschuldigung einer Gleichgültigkeit gegen die ungerechte Aufnahme unter Hauptmännern einer der ersten hohen Lehranstalten der Welt eben so freymüthig ablehnen muß, als ich das Wohlwollen und die Achtung solcher Männer im Tiefsten erkenne[3]. So bleibe ich der Alte und

Ihr

aufrichtig ergebenster

Berlin den 14 Juni 1830. Zelter.

31. Von Hermann.

Hochgeehrtester Herr Professor,

Ihrem Auftrage zu Folge habe ich Ihr Neues Testament[4] von Reimer requirirt und erhalten, so wie auch Ihre Abhandlung in den theologischen Studien und Kritiken[5] gelesen.

---

[1] Von Ritter (1791—1869), seit 1824 Professor der Philosophie in Berlin, seit 1833 in Kiel, seit 1837 in Göttingen, haben wir einen interessanten Bericht über Lachmann als Examinator (Briefe an Hertz S. 63 = Hertz S. 202); ihm selbst charakterisiert Lachmann brieflich an Lücke (Sander S. 498): »Er ist immer edel und immer verständig«.

[2] Zelter (1758—1832), Goethes Altersfreund, seit 1800 Dirigent der Berliner Singakademie, wurde von dem sehr musikalischen Lachmann nach Gebühr hochgeschätzt (diese Seite des großen Gelehrten kommt leider in der Biographie von Hertz gar nicht zu Worte).

[3] »Diesem Briefwechsel (mit Schiller) nach hast Du mich vor dreißig Jahren schon unter Päpste und Kardinäle stellen wollen«, schreibt Zelter am 11. Juli 1830 an Goethe (Briefwechsel 6, 6), »und so melde nun, daß das Mögliche Deiner Prophezeiung bei Gelegenheit der hiesigen Feier der Augsburgischen Konfession eingetroffen ist; denn, was Du aus den Zeitungen wissen wirst, die philosophische Fakultät hat mich an diesem Feste feierlich zum Doktor ausgerufen. Insofern ich mit den Gliedern dieser gelehrten Fakultäten seit Jahren im sozialen Verhältnis bin und sie für meines Gleichen anzusehen auch ihnen nicht zu gering geschienen, lege ich einen Wert auf eine Würde, die mir einen Wert zuerkennt. Dir kann ich wohl vertrauen, daß ich es nicht erwartet hätte, da ich Manchen von ihnen nicht sanft angefaßt habe, wenn es die Not erforderte« (vgl. auch über den Doktorschmaus, bei dem Zelter sehr lustig sprach, ebenda S. 15).

[4] Die kleine Ausgabe des Neuen Testaments erschien im Frühjahr 1831.

[5] »Rechenschaft über seine Ausgabe des Neuen Testaments« Theologische Studien und Kritiken 3 (1830), 817.

Empfangen Sie, wenn auch spät, doch meinen lebhaftesten und innigsten Dank. Allerdings muß die Sache auf die Weise angegriffen werden, wie Sie gethan haben. Vor der bisherigen unkritischen Art diese Schrifften zu behandeln habe ich immer eine greuliche Scheu gehabt, und mich in großer Verlegenheit befunden, wenn ich in der und jener Stelle zu Rathe gezogen wurde. Jenen Leuten, die immer ihre Theologie und ihre Systeme im Kopfe haben, und von der eigentlichen Philologie nur einen Anstrich entlehnen, kann man es nicht leicht recht machen[1]. Aber geht es denn, die Wahrheit zu sagen, in den profanen Schrifften besser? Auch hier giebt es Secten, und ich glaube gar eine geheime Polizey. Hat man sich doch Mühe gegeben zu verhindern, daß meine Recension von Dissens Pindar[2] gedruckt würde. Sie haben durch Ihre Ausgabe des Neuen Testaments mich auf eine sehr angenehme Art angeregt, dieses Buch nun einmal ordentlich zu lesen, und, da man mich, der ich nichts weniger erwartete, in Rostock zum Theologen gemacht hat, muß ich es sogar *ex officio* thun, wenn ich den Namen nicht ganz unverdienter Weise tragen will. Die Erfüllung dieser Pflicht wird mir nun, da Sie eine feste Basis gegeben haben, erfreulich werden, indem ich nicht mehr das entsetzliche Chaos vor mir sehe, in welchem man unterzugehen fürchten mußte. Um so herzlicher danke ich Ihnen dafür, und auch für die freundliche Erinnerung an meine Vorlesungen 1809[3]. Es ist eine wahre Freude, Männer unter seinen Zuhörern gehabt zu haben, die mit eigner Kraft ihren eignen Weg gehen. Denn hätte man lauter Nachschreiber in seinen Vorlesungen sitzen, was man einen *Numerus* zu nennen pflegt, *fruges consumere natos*[4], so müßte einem so aller Muth fallen, daß man lieber einem Amanuensis ein Heft abzulesen geben, als in eigner Person ohne Heft auftreten möchte. Nehmen Sie die beyliegenden unbedeutenden Sachen[5] als ein Zeichen der Hochachtung und Ergebenheit an, mit der ich mich Ihrem ferneren Wohlwollen empfehle,

Leipzig
den 13. May
1831.

GHermann.

32. Von Göbeler[6].

Verehrter Herr Professor,

Als ich zu Ostern nach dem Examen Berlin verließ, gaben Sie als Zeichen Ihrer mit freudigem Dank erkannten, väterlichen Freundschaft mir die Erlaubniß mit auf den Weg, an Sie über meines Lebens ferneren bösen oder guten Verlauf zu schreiben. Da ich hoffen kann, verehrter Herr, daß Sie beim Schlusse der Collegia eher Zeit haben, meinem Geschreibsel ein Viertelstündchen zu schenken, nicht weil es von einem Ihrer würdigen Correspondenten, sondern von einem Menschen kommt, dessen für Sie gehegte Verehrung Sie

[1] Am 5. September 1831 schreibt Lachmann an Lücke (Sander S. 493): »Hermann hat mir dagegen geschrieben, er habe den Aufsatz gelesen, die Sache müsse so angefangen werden, nicht wie wenn die Theologen in die Philologie hineinröchen, womit er Winern meint.«

[2] *Opuscula* 6. 1. 3.

[3] Im Sommer 1809, dem einzigen Leipziger Semester Lachmanns, las Hermann über Aristophanes' Wolken (Koechly, Gottfried Hermann S. 192).

[4] »*Nos numerus sumus et fruges consumere nati*« Horaz, Episteln 1. 2, 27.

[5] Gemeint sind wohl die Abhandlungen »*De hyperbole*« und »*Incredibilium liber primus*« (*Opuscula* 4, 284. 341).

[6] Über den Verfasser dieses Briefes habe ich leider gar nichts ermitteln können, zumal er auch schriftstellerisch mit den am Schluß erwähnten Satiren nicht öffentlich hervorgetreten zu sein scheint.

erkannt haben, so ergreife ich jetzt die Feder um an Sie nicht wie ein miserabler Schulamts-Candidat an den berühmten Gelehrten, sondern wie ein Sohn an seinen verehrten Vater zu schreiben. Nur so, fühle ich sehr wohl, kann ich mit meinem Schreiben Sie interessiren, und nur so, glaube ich, sollte ich Ihre gütige Erlaubniß benutzen.

Sie werden sich wundern, verehrtester Herr Professor, mein Schreiben aus Freienwalde, nicht aus Königsberg, wohin ich gehen wollte, zu erhalten, und daraus sehen, daß ich daselbst nicht angenommen worden. Damals fehlte mir ein genügendes Zeugniß über meine Militair-Verhältnisse, jetzt habe ich dasselbe, und dennoch sind meine Anträge für Michaelis 1831/32 vom Herrn Direktor Köpke[1], August[2] und Ribbeck[3] mit menschenfreundlichem Bedauern, angeblich wegen hoher Fluth der Schulamtscandidaten, welche Berlin überschwemt, abgelehnt worden. Der Herr Direktor Ribbeck hat es sogar mißfällig bemerkt, daß ich armer Teufel statt zu schreiben nicht selbst nach Berlin gegangen um anzubeten und meine geringe Dienste gegen die Erlaubniß zu hungern und zu frieren anzubieten. Solch »harter Dämon, wagenzertrümmernd Mißgeschick«[4] verfolgt Ihren demüthigen Clienten, verehrtester Herr Patron. Da ich nun von jeher mit einem guten Theil Abscheu gegen große Städte und auch gegen die menschenbildenden Fabriken, die Gymnasien begabt bin, so habe ich meinen alten Plan, durch Erziehung von Knaben meine Existenz zu sichern, wieder hervorgesucht. Um aber den titelsüchtigen Ohren der Welt zu genügen, wollte ich so unverschämt sein, bei irgend einer Universität außer Berlin mir durch eine Dissertation und baares Geld das Doktordiplom zu erwerben, ich bin indessen in solchen Dingen so unerfahren, daß ich nicht weiß, welche Universität mein sträfliches Verlangen wohl am ersten befriedigen würde, und ich wage es daher, verehrter Herr Professor, wenn Sie anders mich weniger Zeilen als ehrender und erfreulicher Antwort würdigen wollen, Sie zu ersuchen, mir Ihren Rath hierin gütigst angedeihen zu lassen.

Leider fehlt mir zur Ausführung meines eben angedeuteten Plans die wirksame Empfehlung eines angesehenen Mannes und, ich glaube, ich habe auch das Herz nicht mehr, mich um solche zu bemühen, denn so oft ich von solchen Männern etwas in Demuth verlangt habe, hat man mich immer höchst menschenfreundlich bedauert und ich bin mir als so bedauernswerthe Person schon recht miserabel vorgekommen. Ja, ja, verehrtester Herr Professor, lachen Sie mich nur aus, aber es ist so.

Das zu dem Ganzen nöthige Geld würde ich von dem Vermögen meiner, so Gott will, einstigen Frau, einem wackern, verständigen Mädchen, erhalten. Hiermit erfahren Sie zugleich, verehrtester Herr, daß »der Menschen und der Götter Herrscher Amor«[5] sich herabgelassen auch des armen Schulamtscandidaten arme Philosophie vor etwa zwei Jahren über den Haufen zu werfen. Sie hat sich indessen aus ihrem sträflichen Verfall, wie Sie es mir vielleicht zutrauen, sehr bald wieder erhoben. Hierbei ergreife ich die Gelegenheit, verehrter Herr Professor, Ihnen zu sagen, daß durch den Gebrauch der hiesigen Bäder mein Kopf wieder

[1] Georg Gustaf Samuel Köpke (1773—1837), ein Bruder von Lachmanns Königsberger Freund Karl Köpke, war seit 1821 Mitdirektor des Grauen Klosters in Berlin.

[2] Ernst Ferdinand August (1795—1870) war seit 1827 Direktor des Köllnischen Realgymnasiums in Berlin.

[3] August Ferdinand Ribbeck (1792—1847) war seit 1828 Direktor des Friedrichwerderschen Gymnasiums in Berlin.

[4] »Ὦ σκληρὲ δαῖμον, ὦ τύχαι θραυσάντυγες ἵππων ἐμῶν« Aristophanes. Wolken 1264.

[5] Vom Eros sagt Hesiod (Theogonie 121): »πάντων δὲ θεῶν πάντων τ᾽ ἀνθρώπων δάμναται ἐν στήθεσσι νόον καὶ ἐπίφρονα βουλήν.«

in ziemliche Ordnung gesetzt und ich zum Arbeiten und Ausführen meines gewiß nicht schlecht entworfenen Erziehungplans vielleicht recht fähig werden kann.

In der lezten Zeit, verehrtester Herr, habe ich viel den Aristophanes, Lucian und mit einem Freunde auch im Rabener gelesen, wir haben uns oft lustig gemacht über den im Ganzen unwürdigen Verfall unserer Poesie, wovon wir schnöde Beispiele in einigen Journalen angeführt fanden, Gänzliche Unkenntniß der Verskunst, gedankenloses Wischiwaschi und weibische Weichlichkeit bis zum Ekel beleidigten besonders unsern das Alexandrinische Zeitalter ahnenden Geist und bewogen meinen Freund mich, der so oft die Wirksamkeit des Verses gelobt, aufzufordern, ihm im Gegensatz gegen jene Syrupsfabrikanten mal ein derbes Gericht Schinken aufzutischen. So, verehrter Herr Professor, machte ich, der sich durch den Namen Dichter fast beleidigt fühlen würde, nach dem Vorgang Lucians eine Satire, welche die Ankunft einiger Nationalcharaktere im Hades zum Gegenstande hat, besonders um meinem Freunde die Macht des Verses handgreiflich zu zeigen, bald folgten beim Kitzel fröhlicher Laune auch andere. Da ich weiß, verehrtester Herr, daß Sie der Satire nicht abhold sind, so übersende ich Ihnen einiges von meinen Faseleien mit dem gewiß gut gemeinten Wunsch, daß Ihnen dieselben ein Viertelstündchen Lachen erregen mögen. Ich wage dies um so eher, da ich weiß daß Sie weder Aristophanes noch Lucians Derbheit beleidigt, und da ich nicht bei Ihnen in den Verdacht zu kommen fürchte, daß mich die Thorheit eines faselnden Dichterlings, der Welt mit seinen Schwanengesängen die Ohren zu durchsägen, hierzu verleitet.

Von ganzem Herzen Ihnen Gesundheit und Frohsinn wünschend, bittet um Ihr ferneres geneigtes Wohlwollen

Ihr

Sie verehrender und dankbarer Schüler

Freienwalde am 6ten September 1831. Göbeler.

33. Von Friedrich Karl von Savigny[1].

Da ich durch eine außerordentliche Sitzung des Revisionshofs abgehalten bin, in der öffentlichen Sitzung der Akademie am 26 Januar zu erscheinen, so beehre ich mich meine Abhandlung[2] zu beliebigem Gebrauch, mit der Bitte um gefällige Rückgabe, hierbey zu überreichen. Ich mache darauf aufmerksam, daß hinter S. 6 ein Bogen eingeschaltet ist, der zu einem Zeichen S. 7 gehört.

25/1 32 Savigny.

[1] Mit Savigny (1779—1861), seit 1810 Professor des römischen Rechts in Berlin, seit 1819 Rat am Revisionshof für die rheinischen Provinzen, war Lachmann durch Klenze bekannt geworden (Hertz S. 241); er lobt ihn einmal mit einem aristophanischen Verse (Briefe an Haupt S. 21). Ein näherer Umgang erschien ihm 1826 wegen Savignys Frau nicht tunlich: »Es ist ganz gewiß, daß ich bei Frau von Savigny keine Gnade finden kann als bürgerlicher Protestant« (Briefwechsel Meusebach-Grimm S. 331).

[2] Savignys Abhandlung »Über den Schutz der Minderjährigen bei den Römern und zunächst über die *lex plaetoria*« wurde von Lachmann selbst in der Friedrichssitzung der Akademie vorgelesen (Abhandlungen 1832. 1. I: damit im Widerspruch stehen die Daten vor dem Abdruck in den Historisch-philologischen Abhandlungen 1833 S. 1).

34. Von Friedrich Schleiermacher[1].

Nach unsern neu entworfenen Statuten soll auch die Wahl der Correspondenten auf einem schriftlichen Antrag beruhen[2], und Sie haben also noch einen solchen wegen Wilhelm Grimm zu stellen[3]. Sie können ihn zwar geradezu an Wilken[4] schicken, aber auch eben so gut an mich, was aber morgen geschehen müßte, und ich sende ihm dann alles zusammen zu.

Leider werde ich Dienstag schwerlich erscheinen können, wenigstens nicht wenn die Sitzung um 4 Uhr beginnt.

Schleiermacher
4/3. 32.

Machen Sie es wie ich und antedatiren Ihren Antrag auf den 6. Februar?

35. Von Benecke.

Göttingen, May 21. 1832.

Sie haben mir, mein lieber freund, durch die blätter des mnd. Carls[5] eine unverhoffte freude gemacht. Ich schicke diese blätter hierbey zurück, und statte Ihnen meinen herzlichen dank ab. Seyn Sie so gut, und danken Sie, unter meinem freundlichen gruße, auch Meusebach für seine gefälligkeit. Wenn drey handschriften des gedichtes zerschnitten wurden, so müßte doch wohl irgendwo noch eine unzerschnittene versteckt liegen.

---

[1] Schleiermacher (1768—1834), seit 1809 Prediger an der Dreifaltigkeitskirche, seit 1810 Professor der Theologie in Berlin, hatte Lachmann 1816 kennen gelernt, woraus dann nach Lachmanns Übersiedlung nach Berlin sich die engste, verehrungsvollste Freundschaft entwickelte (Hertz S. 37. 70. 156; Jakob Grimm, Kleinere Schriften 1, 160; Weinhold S. 660). Lachmann hat Schleiermacher einen ergreifenden Nachruf geschrieben im Eingang seiner Abhandlung »*De ordine narrationum in evangeliis synopticis*« (Theologische Studien und Kritiken 8 [1835], 572; inhaltlich wiedergegeben bei Hertz S. 235) und der erste Band der großen Ausgabe des Neuen Testaments von 1842 trägt die Widmung: »*Piae recordationi Friderici Schleiermacheri*«. Auch bei der Herausgabe der Sämtlichen Werke des Freundes war Lachmann mitbeteiligt (Briefe an Haupt S. 30).

[2] Schleiermachers Statutenentwurf (Harnack, Geschichte der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin 2, 424) hat ohne königliche Bestätigung von 1829—38 faktisch gegolten (ebenda 1, 745); vgl. im besonderen § 23.

[3] Nach Harnack (ebenda 1, 916 Anm.) ist vor der Übersiedlung der Brüder Grimm nach Berlin nur Jakob seit 1832 auswärtiges Mitglied der Akademie gewesen; es liegt also wohl ein Schreibfehler Schleiermachers vor.

[4] Friedrich Wilken (1777—1840), seit 1817 Oberbibliothekar und Professor der Geschichte in Berlin, war zweiter Sekretar der philosophisch-historischen Klasse (ebenda 1, 745 Anm. 1).

[5] Es handelt sich um drei Fragmente des niederrheinischen Karlmeinet: ein Stralsunder Fragment hatte Benecke unter dem Titel »Breimunt« (Archiv für Geschichte und Altertumskunde Westfalens 4, 363, wiederholt in den S. 46 Anm. 1 genannten Beiträgen S. 609; Rezension von Jakob Grimm, Kleinere Schriften 5, 114), ein zweites aus Uhlands Besitz schon früher Massmann (Denkmäler deutscher Sprache und Literatur S. 155) herausgegeben; das dritte aus Meusebachs Besitz veröffentlichte Lachmann 1838 (Kleinere Schriften 1, 522. 532; vgl. auch Wolfram von Eschenbach S. XXXVIII).

Für die bemerkungen zu den »Beyträgen«[1] danke ich Ihnen und herrn Wackernagel[2], und bitte zugleich um fernere mittheilungen. In Nitharts liedern[3] sollten nur wirkliche schreibfehler gebessert werden, wo dieß mit voller Sicherheit geschehen konnte, übrigens die handschrift gegeben werden so wie sie ist. Wie s. 318 die letzte zeile das *ihr* und *niht* bekommen haben, begreife ich nicht. Jacob, der die letzte correctur jedes bogens besorgte, behauptet, es müsse diese zeile unter der presse ein unglück betroffen haben. — Für s. 324 *geneige*[4] muß ich Sie doch darauf aufmerksam machen, daß auch *du tuo (facias)* im reim vorkommt[5]. Ein dummer schreibfehler in meinem citat aus Dieterich macht es mir unmöglich in diesem augenblicke die stelle genau anzugeben. (Es ist zeile 2945. und nicht ganz beweisend.)

Was Ihnen Grimm von meinem »spotte« über Wackernagels conjecturen geschrieben hat, muß auf einem mißverständniß beruhen. (Ich hatte damahls nur Eine (58, 10), die nicht zu verachten ist[6].) Ich schätze Wackernagels scharfes aufmerken und fleißiges sammeln: nur, wenn er witzig oder humoristisch sich gebärdet, so wird er widerlich; auch muß er nicht den dichter machen wollen.

Die neuen bogen des Parzival[7] habe ich zwar durchgelesen, aber nicht so aufmerksam, wie es jetzt erst geschehen soll. Ob dieß die ursache ist, daß ich keine druckfehler gefunden habe, oder ob wirklich keine darin sind, weiß ich nicht. Ich lerne Ihr verfahren immer mehr begreifen, und — verehren, so daß ich z. b. nur vorsichtig frage, warum denn 84, 21 nicht stehen könne *mit gezier|dé von Ázagouc*[8]. — Über die einleitung des Parzival muß ich mir vorbehalten ausführlicher zu schreiben. Ich habe sie ehemahls im ganzen ohngefähr eben so verstanden, wie Sie, bin aber seit ein paar jahren anderer meinung geworden. Diese läßt sich aber nur prüfen, wenn ich erst in Ihrer ausgabe das ganze gedicht durchgelesen habe. 3, 12 *conterfeit* unecht. *daz safer*[9] muß nicht nur kobalt bedeutet haben, wie es ältere mineralogen noch brauchen *(safre, zafera)*, sondern auch einen glasfluß, einen böhmischen stein. Den *zagel* (2, 20) halte ich für den schweif mit dem das pferd p. die bremsen abwehrt[10].

121, 11. habe ich sonst gelesen *swer in den zwein landen wirt*
gefüege, ein wunder an im birt.

---

[1] Nach 22jähriger Pause hatte Benecke der Göttingen 1810 erschienenen ersten Hälfte seiner »Beiträge zur Kenntnis der altdeutschen Sprache und Literatur« 1832 die zweite folgen lassen.

[2] Vgl. über ihn Anmerkung zu Brief 36, über seine Beziehungen zu Benecke Rudolf Wackernagel, Wilhelm Wackernagel S. 138.

[3] Sie füllen die vordere Hälfte des zweiten Teils der Anm. 1 genannten Beiträge.

[4] Haupt (Neidhart 56, 29) hat die Stelle geändert.

[5] Viele Belege gibt Jakob Grimm, Kleinere Schriften 7, 339, darunter auch die Stelle aus Dietrichs Flucht 2951.

[6] Parzival 58, 10 wollte Wackernagel *sît er* für das überlieferte *swer* und *swie er* lesen (Lachmanns Wolfram S. 639). Die richtige Erklärung der Stelle steht im Mhd. Wörterbuch 3, 575a.

[7] Lachmanns Wolframausgabe erschien 1833.

[8] Lachmanns Text hat *gezierd.*

[9] Parzival 3, 14.

[10] Diese Erklärung führt Lachmann in der Abhandlung »Über den Eingang des Parzival« (Kleinere Schriften 1, 494) mit Beneckes Namen an und macht Einwendungen dagegen; vgl. auch Mhd. Wörterbuch 3, 839b.

Ich weiß nicht, ob in den handschriften das substantiv *gefuoge* vom adjectiv verschieden ist. *birt* sproßt, sich hervor thut[1].

142, 16. Da wohnte ein so habgieriger wirt, als immer noch einer auf rohe hartherzigkeit durch seine habgier hingetrieben wird. *Ich bir* (neutral), wie das englische, ich nehme eine gewisse richtung. — Wollte man in der ersten stelle *birt active* nehmen, und *gefuoge* vor und rückwärts verstehen, und zwar einmahl als adjectiv und dann als substantiv, so möchte dieß doch gar zu hart seyn[2], wiewohl man sich auf *der sal gekerzet was die liehte brunnen*[3] berufen könnte. Mit gleicher härte könnte man aus *arger* für die zweyte zeile ein *erge* (habgier) verstehen.

Daß Sie und Meusebach letzte osterferien meine hoffnungen wieder getäuscht haben, muß mir, der nicht mehr auf viele kommende jahre zu hoffen hat, doppelt schmerzlich seyn. — Nicht ich gehe nach Stralsund, sondern zwey wagen voll mit kindern und kindeskindern kommen zu mir[4], um mit mir den antritt des 70. lebensjahres zu feyern. Sie sehen unser einer feyert auch geburtstage. — All euere hartnäckigkeit schreckt mich jedoch von einer einladung auf die michaelisferien nicht ab. Wenn Sie dann endlich kommen, so sollen Sie mir auch sagen, wie Sie Klage 70–73 verstehen[5]. Meinen pfinxtag werde ich, so gott will, mit meinem bruder und meinen kindern in Celle feyern, weil mein bruder, seiner geschäfte wegen, nicht nach Göttingen kommen kann. — Ob Sie schon wissen, daß Ludwig Grimm in Cassel als Professor angestellt ist[6], und am 20. d. m. hochzeit gehalten hat? und, daß Grimm's schwager, *Hassenpfluoc*, gleich hinter einander ministerialrath und dann geheimer rath geworden ist, und nächstens minister werden wird?[7]

Wolframs lieder s. 4, 3 muß freylich, wenn die worte so wie sie da stehen richtig sind, so erklärt werden, wie Sie sie erklären. aber *des waere ouch dem genuoc,* der thäte seiner aufgabe genug, däucht mich nicht nur etwas matt, sondern ich habe so gar einiges bedenken, ob *des ist mir genuoc* heißen kann 'ich thue meiner aufgabe genug'. für meine änderung wäre mir *deiz* ganz genehm, aber ich denke, man könnte auch *dés* behalten = *daz es.* — über die zwey kleinen g s. 21 z. 15 hat mich der brief an Grimm belehrt. ich sehe daß mehrere handschriften g heissen. wer dieß nicht weiß, dem muß allerdings *tamburre* g, *tambuorer* g[8], unverständlich seyn.

Parzival 30, 14. muß doch wohl stehen '*sît wart gerochen Isenhart an uns mit zorn, naht unde tac*' p, denn in ein und derselben phrase kann nicht *oratio obliqua* in *directa* über-

---

[1] Lachmanns abweichende Auffassung erhellt aus seiner Anmerkung zu Iwein 860; ebenso hatte schon Grimm, Deutsche Mythologie S. 288 Anm. die Stelle gefaßt.

[2] Diese Erweiterung seiner Ansicht gibt Benecke im Mhd. Wörterbuch 1, 137b.

[3] Parzival 807, 12.

[4] Beneckes beide Schwiegersöhne wohnten in Stralsund (Briefe an Benecke S. III).

[5] Lachmanns Anmerkungen zur Klage enthalten nichts über die Stelle.

[6] Ludwig Grimm (1790—1863), der jüngere Bruder der beiden Germanisten, wurde unter dem 21. April 1832 bei der Akademie der bildenden Künste in Kassel als Professor angestellt (Erinnerungen aus meinem Leben S. 465).

[7] Hans Daniel Ludwig Friedrich Hassenpflug (1794—1862), der 1822 Lotte Grimm geheiratet hatte, seit dem März 1832 Ministerialrat, wurde schon im Mai Justizminister und Minister des Innern (vgl. ebenda S. 573). Eine Erwähnung Hassenpflugs im Manuskript der Lachmannbiographie von Hertz, beruhend auf einem Bericht Ullrichs (Briefe an Hertz S. 78), wurde auf Anraten Haupts (ebenda S. 22) gestrichen.

[8] Lesarten zu Parzival 19, 8.

gehen[1]. oder wollten Sie vertheidigen wenn es 30, 2 hieße *und schouwen wâ wir strîten*? — 30. 24—26 lese ich, wie gedruckt steht, als rede des burggrafen. dieß däucht mir natürlicher als Wackernagels ansicht[2]. — Ein band scholien zum Wolfram wäre recht schön, wenn er nur zur ausführung käme. Da ich nicht hoffen darf, ihn zu erleben, so will ich doch gleich, ohne erst das ende des Parzival (wie ich vorher sagte) abzuwarten, meine erklärung der einleitung aufschreiben, und mich nicht durch die gefahr abschrecken lassen, daß ich *recantationes* anstimmen muß. wenn mein irren dazu dient, daß ein anderer das rechte findet, so hat mein irren verdienst, und ein redlicher und sachverständiger mann wird es mir nie zur schande anrechnen.

Ich will aber meine übersetzung oder periphrase auf ein besonderes blatt schreiben, so daß Sie es mir mit Ihren gegenbemerkungen zurück schicken können[3].

Es ist ein jammer, daß man auf das langweilige schreiben beschränkt ist, und daß wir uns nicht bey einer pfeife taback auch besprechen können. — Können Sie über so etwas, wie dieser *prologus* ist, mit Wackernagel sprechen? wenn er der mann dazu ist, so habe ich nichts dagegen, daß Sie ihm meine auslegung mittheilen.

Gott befohlen! Benecke.

36. Von Wilhelm Wackernagel[1].

Mit meinem besten Dank für Ihre Güte und für die gewonnene reiche Ausbeute sende ich Ihnen beifolgend die *monumenta*[5] zurück.

Der beiliegende Brief des Fundgrüblers[6] beweist die Identität der Herren Gobisch und Kopisch. Wissen Sie nach den eben nicht förderlichen Angaben die darin erwähnten Bruchstücke unterzubringen?

Von Simrock[7] habe ich gestern wieder einen Brief erhalten; er läßt sich Ihnen bestens empfehlen. Er kommt in Jahr und Tag nicht zurück; und so muß ich denn wirklich die

---

[1] Lachmann macht am Rande die Bemerkung: »Klage 1787. *und frâgte si der mære, ob ir daz lieb wære, ob die boten für giengen, die wir dâ vor enphiengen.*« Zum Wechsel der Redearten im Mhd. vgl. Haupts Anmerkung zu Neidhart 62, 20 und Zeitschrift für deutsches Altertum 13, 178.

[2] Wackernagel faßt die Verse als Erzählung (Lachmanns Wolfram S. 639).

[3] Diese Aufzeichnung Beneckes über den Eingang des Parzival mit Lachmanns Gegenbemerkungen vom Neujahrstage 1833 hat sich erhalten und man kann sie mit Lachmanns akademischer Abhandlung von 1835 (Kleinere Schriften 1, 480) vergleichen. Ich werde das interessante Blatt an andrer Stelle veröffentlichen.

[4] Wackernagel (1806—68), seit 1824 Student der germanischen und klassischen Philologie, seit 1833 Professor der deutschen Sprache und Literatur in Basel, gehörte zu Lachmanns ersten Berliner Schülern und trat ihm bald auch menschlich näher (Rudolf Wackernagel, Wilhelm Wackernagel, Jugendjahre S. 38. 47. 130. 137; Hertz S. 243; Anzeiger für deutsches Altertum 19, 199; Briefwechsel Meusebach-Grimm S. 338). Sein 1827 erschienenes Schriftchen »*Kiurenbergii et Alrami Gerstensis poetarum theotiscorum carmina carminumque fragmenta*« ist Lachmann »*grato animo*« gewidmet. Über die zeitweilige Mystifikation Lachmanns durch Wackernagels selbstverfaßte, Weihnachten 1826 Hoffmann von Fallersleben dargebrachte »Zwei Bruchstücke eines unbekannten mhd. Gedichtes« haben wir Lachmanns Brief an Laßberg vom 20. Juni 1827 (Germania 13, 493) und Maßmanns eingehende Darstellung der Sache (Heidelberger Jahrbücher der Literatur 20, 1072; vgl. auch Briefwechsel Laßberg-Uhland S. 91).

[5] Vielleicht Bände der »*Monumenta Germaniae*«, die 1826 zu erscheinen begannen.

[6] Hoffmann von Fallersleben nach seinen »Fundgruben für Geschichte deutscher Sprache und Literatur« (Breslau 1830—37).

[7] Vgl. über ihn Anmerkung zu Brief 63.

Anmerkungen zu den politischen Gedichten machen[1]: denn so lange kann der Druck doch nicht innegehalten werden, bis er seine Bücher da hat. die ich ihm schicken soll. Zwey der Verantwortlichkeit wegen unangenehme Aufträge.

Daß Parzival 2, 21. der Stich der Bremsen, der ganz augenscheinlich eben ein Stich ist, *biz* genannt wird, kommt mir verwunderlich vor. Kann man *bic* (*bich*, *bich*) lesen? *binen bic* Liedersaal I, 55[2].

von Haus — Von Herzen der Ihre

28/6/32. — Wilh. Wackernagel.

37. Von Ludolf Dissen[3].

Göttingen, Ende September [1832][4].

Hochgeehrtester Freund!

Immer hoffte ich Sie würden diesen Herbst einmahl wieder herüber kommen zu uns. aber seit der verruchten Empörungsgeschichte[5] scheinen Sie uns auch zu verachten. Daher muß ich nun schriftlich etwas mit Ihnen besprechen und gebe diese Zeilen unserm lieben Brandis mit[6]. Als Sie zuletzt hier waren, sagte ich Ihnen, wenn Sie sich dessen vielleicht noch erinnern, daß ich den Tibull herausgeben wollte; dies bin ich nun im Begriff zu thun[7]. Zum Grunde nämlich will ich Ihren Text[8] legen, und denselben abdrucken lassen; dazu habe ich dann einen neuen Commentar verfaßt. Damit nämlich die alberne Meinung über

---

[1] Simrocks Übersetzung der Gedichte Walthers von der Vogelweide mit eingehenden Erläuterungen erschien Berlin 1833. Die das erste Heft bildenden Bücher »Frauendienst« und »Gottesdienst« hat Simrock selbst, das zweite Heft »Herrendienst« Wackernagel erläutert (1, XII).

[2] Zur Rechtfertigung der Lesart *biz* vgl. Bech Germania 16, 336.

[3] Dissen (1784—1837), seit 1813 Professor der klassischen Philologie in Göttingen, gehörte in frühen Jahren Lachmanns engerem Freundeskreise an (Hertz S. 10; Bunsen 1, 19). Aus einer liebevollen Charakteristik Bunsens (Briefe an Hertz S. 6) stammte die Bezeichnung Dissens als »apollinisch edeln Gemüts«, die Hertz auf Haupts Anregung, mitbestimmt durch seinen etwas herben Spott: »Apollon war ein Heilgott, Dissen von Kindesbeinchen an (zu Beinen hat ers nie gebracht) ein krankes Männlein« (ebenda S. 22), aus dem Manuskript seines Buches wieder strich. Auch Lachmann machte in vertrauten Briefen scherzhafte Bemerkungen über Dissens Überzartheit und körperliche Insuffizienz oder über Eigenheiten seines Kathedervortrags (Briefe an Haupt S. 11. 46. 174; Briefe an Benecke S. 87). Lachmann hatte für Dissen, als er ihn 1825 wiedersah, »gar nichts wöhnliches und gemütliches« (Briefwechsel Böckh-Dissen S. 190). Wichtig sind Welckers und Otfried Müllers Charakterbilder Dissens in der Einleitung zu seinen Kleinen lateinischen und deutschen Schriften (Göttingen 1839).

[4] Das Jahr ergibt sich aus Lachmanns ungedruckter Antwort vom 22. Oktober 1832 sowie aus Dissens Brief an Böckh vom 28. August 1832, der einen inhaltlich ganz gleichlautenden Bericht über seine Tibullpläne enthält (Briefwechsel S. 222; vgl. auch Dissen, Kleine lateinische und deutsche Schriften S. XX. XXI).

[5] Am 8. Januar 1831 setzten der Privatdozent Rauschenplatt und zwei Göttinger Advokaten an der Spitze einer kleinen Schar Verschworener die Behörden der Stadt ab und einen neuen Gemeinderat ein, der eine Woche lang die Herrschaft führte, bis die einrückende Hälfte der hannöverschen Armee wieder Ordnung schaffte (Treitschke, Deutsche Geschichte im 19. Jahrhundert 4, 155).

[6] Auch Jakob Grimm wollte Ende September 1832 einen Brief an Lachmann Brandis nach Berlin mitgeben (Briefwechsel Meusebach-Grimm S. 164).

[7] »*Tibulli carmina ex recensione Caroli Lachmanni passim mutata*« erschienen erst Göttingen 1835.

[8] Vgl. oben S. 39 Anm. 1.

Mangel an Zusammenhang und Einheit mancher Elegien endlich aufhöre, ist nachgerade nöthig ein raisonnabler Begriff von elegischer Composition, wovon die Vorgänger wenig wissen, auch Voß[1] nicht. Daher habe ich ungefähr wie im Pindar in ausführlichen Introductionen die Composition jeder Elegie discutirt und entwickelt, und sodann die Explication in demselben Geiste durchgeführt, übrigens sonst aus den spätern Erklärern das Beste ausgehoben mit Anführung ihrer Nahmen und verarbeitet, so daß der Commentar ein Ganzes sei. Die Arbeit war freylich um vieles leichter als der Pindar, aber sie könnte doch auch diesem Nutzen bringen, weil der Tibull faßlicher, und daher an solchem Schriftsteller die höhere Hermeneutik vielen begreiflicher seyn dürfte. Was ich Ihnen nun vortragen wollte, ist dies. Erstlich: Wie es wohl mit den kritischen Noten unterm Text zu halten sei? Am liebsten ließe ich auch diese genau abdrucken, glaube aber daß alsdann der Buchhändler und Sie mit Recht Einspruch thun könnten, wenn so Ihre ganze Ausgabe wiedergegeben würde. Daher müßte ich etwa eine kürzere Auswahl von Noten darunter setzen, was freylich unvollkommen, da das Ihrige dagegen völlig umfassend ist. Indessen sehe ich fast keinen andern *modus*, denn eine ausführliche Erörterung der Lesarten widersteht mir schon deswegen, weil meine Ausgabe nur Ein Band werden soll. Der zweite Punkt betrifft einen andern Wunsch. Sie sagten damahls daß Sie wohl eine genauere Auseinandersetzung über die Perioden sprachlicher Darstellung bis August schreiben möchten; hätten Sie Zeit und Lust jetzt eine kleine Abhandlung darüber zu verfassen, so möchte ich gar gern meinen Tibull damit zieren, und Sie haben bis Weinachten Zeit[2]. Denn ich habe noch mehreres in den Commentar einzutragen, wollte auch noch eine kleine Abhandlung über Art und Kunst der Tibullischen Elegie verfassen und dergleichen, und bin jetzt wieder ziemlich unpäßlich, vielleicht auf längere Zeit, daher noch einige Monathe hingehn, ehe ich das Buch werde drucken lassen. Schreiben Sie mir über alles dieses gefälligst demnächst einige Zeilen. Nach dem Tibull schreibe ich vielleicht eine kleine deutsche Abhandlung über den Pindar, um meinen Sachen wo möglich noch mehr Verständniß und Anerkennung zu verschaffen[2]. Eine Antikritik gegen die alberne Hermannische Recension[3] wollte ich nicht schreiben, um kein Stroh zu dreschen, lieb aber wäre mir gewesen noch einige tiefer eingehende Recensionen zu lesen, dann hätte ich noch mehr wissenschaftlichen Stoff gehabt zu umfassenden Erörterungen, wozu ich sehr bereit bin. Nun will ich aber doch irgendwie in faßlicher Darstellung die Hauptpuncte ausführen, worauf es ankommt, vielleicht daß dieses dann wissenschaftlichere Beleuchtungen hervorruft. Neulich sagte mir ein geistreicher berühmter Philolog, die Masse der unsrigen sei auf den Kopf gefallen, und verstehe etwa nur Grammatik, ich sagte dazu gar nichts, was sagen Sie? Und nun *Adio*.

Stets der Ihrige

Dissen.

38. Von Benecke.

Göttingen. November 25. 1832.

Vorigen sommer habe ich Ihnen, mein lieber freund, keine einladung geschickt, Ihre herbstferien mit Meusebach bey mir zuzubringen. Ich hatte meine töchter und enkel in meinem hause, und die zeit ihrer rückreise war nicht ganz genau bestimmt. Jetzt aber

---

[1] Vossens Übersetzung und Erklärung des Tibull und Lygdamus war Tübingen 1810 erschienen. Lachmann hat sie rezensiert (Kleinere Schriften 2, 102).

[2] Diese Abhandlung ist nicht geschrieben worden.

[3] Vgl. oben S. 42 Anm. 2, Dissens Kleine lateinische und deutsche Schriften S. XXIV und Briefwechsel Böckh-Dissen S. 220. 221. 224.

stehen zimmer und betten wieder bereit, liebe freunde aufzunehmen, und ich hoffe, daß die herren mich zu ostern mit ihrem so lange schon versprochenen besuche endlich erfreuen werden.

Für den Wolfram kann ich Ihnen nicht genug danken. mit jedem tage macht mir die echtheit, genauigkeit, und bequemlichkeit Ihrer ausgabe neue freude. Ich hoffe, daß Wackernagel bereits ein tüchtiges wörterbuch dazu in arbeit hat[1]. Wegen meines wörterbuches zu Iwein[2] habe ich vor einigen wochen an Reimer geschrieben, noch aber keine antwort erhalten. Wilhelms Fridank wird ostern fertig werden[3]. Wilhelm selbst ist, leider, seit dem september wieder gar nicht recht, ohne daß man bestimmt weiß, was ihm fehlt. Vor 8 tagen wurde er auf der bibliothek, wo er sich wieder auf ein paar wochen eingefunden hatte, von einer ohnmacht befallen, die uns großen schrecken machte[4].

Vale faveque.

Benecke.

39. Von Benecke.

Göttingen, februar 8. 1833[5].

Ich habe auf Ihren brief vom 1. januar fast nichts zu erwidern als herzliche danksagungen: dank für Ihre guten wünsche, wovon sämmtliche bezogene ihre quota erhalten haben; dank für die Wolframsbogen, von denen dasselbe gilt; endlich dank, vor allem andern, für die verheißung Ihres besuches, dieses so lange schon erwarteten besuches. Es sollte mir sehr leid thun, wenn Meusebach mich verschmähte; auf alle fälle aber bitte ich Sie, mein lieber freund, so bald der tag Ihrer Ankunft in Göttingen fest steht, mir mit zwey worten zu sagen: den . . . merz komme i c h, oder, kommen w i r. Sie sollen alles zu Ihrer aufnahme und, wie ich hoffe, längerm aufenthalte bereit finden.

Die blätter aus Willehalm gehören dem Oberappellations-Rath Spangenberg in Celle[6].

Was den eingang zum Parzival betrifft, so freut es mich, daß Sie mir in der erklärung des *zwivels* recht geben: wenigstens schließe ich das aus Ihrem stillschweigen. Dieser *zwivel* ist die hauptsache; über das andere lasse ich mich handeln.

Bis zum Willehalm habe ich fleißiglich gelesen; von diesem aber noch nichts. Der übergang von einem jahre ins andere ist eine hart besetzte zeit bey mir. Wenn ich Sie erst hier habe, mein lieber freund, so wollen wir bey einer pfeife toback (NB. *singularis pro plurali*) den Parzival durchlesen, und uns gegenseitig nüsse vorlegen, auch knacken, wenn sie nicht allzuhart sind. Ich habe mich schon lange auf solche sitzungen gespitzt und gefreut. Auf sie mögen dann folgen *Noctes Gottingenses*[7] etc., 2 *Voll.* 4to, die länger leben sollen als Bengels commentar über die *apocalypsis*[8].

---

[1] Wackernagel hatte ein Wörterbuch zu Lachmanns Nibelungen versprochen, das 1836 auf dem Titel von Lachmanns Anmerkungenband auch schon aufgeführt wurde, aber niemals erschienen ist; ein Wolframwörterbuch hat er wohl nie geplant.

[2] Vgl. oben S. 36 Anm. 11.

[3] Wilhelm Grimms Ausgabe von Freidanks Bescheidenheit erschien erst Göttingen 1834.

[4] Vgl. Briefwechsel Grimm-Dahlmann-Gervinus 1, 37.

[5] Dieser Brief ist die Antwort auf einen ungedruckten Brief Lachmanns vom Neujahrstage 1833, der das oben S. 48 Anm. 3 erwähnte Blatt begleitete.

[6] Das von Lachmann als s bezeichnete Doppelblatt, von dem ihm Benecke eine Abschrift besorgt hatte (Wolfram S. XXXVI).

[7] Nach dem Muster von Gellius' *Noctes atticae*.

[8] Bengels »Erklärte Offenbarung St. Johannis« (Stuttgart 1740) hat bis 1858 neue Auflagen erlebt.

Die beylagen bitte ich dem sich selbst im lichte stehenden R. zuzuschicken.
Herrn von Meusebach grüßen Sie bestens von mir, und ermahnen ihn zu allem guten.
Noch etwa 6 Wochen, hoffe ich, und wir sitzen beysammen [1]. — Und somit gott befohlen!

Benecke.

In diesem augenblick wird mir angesagt, daß die frau abtinn Planck gestorben ist.

40. Von Hermann.

Verehrtester Herr Professor,

Daß ich Ihnen so spät meinen Dank für Ihr neuestes, werthvolles und mir höchst angenehmes Geschenk [2] sage, daran ist die Grippe schuld, die mich, vielleicht weil ich sonst nicht sehr nach der Mode bin, desto ärger mitgenommen hat. Unangesehen wird das Buch keineswegs in meiner Bibliothek stehen. Denn wenn ich auch mit der alten Deutschen Litteratur nicht so bekannt bin, wie mit der Griechischen, so interessiren mich doch gar sehr unsre vaterländischen Gedichte, und, finde ich einmal Muße, so studire ich wohl die alte Sprache des Vaterlandes genauer.

Die Recension Ihres Neuen Testaments [3] ist, wie ich höre, von dem Theologen Fritzsche in Rostock [4]. Ich kann wohl denken, daß Sie manches dagegen einzuwenden haben. Mit den Recensiranstalten sieht es überhaupt curios aus. Wenn Bekker sich die Mühe nimmt Zeitungen zu lesen, so hat wohl in der Recension seines Aristoteles [5] in der Hallischen A. L. Z. von R—r (doch wohl Rötscher) [6] das ἐμίμησε einmal seine finstre Miene erheitert [7].

Das *Novissimum* von Heinrich [8] war mir (kaum werden Sie es glauben) durch ihn selbst bekannt. Unter dem 12ten März erhielt ich von ihm einen Brief nebst einer Abschrifft

[1] Lachmanns und Meusebachs geplanter Osterbesuch in Göttingen fand im April 1833 tatsächlich statt: einige Einzelheiten ersieht man aus Tagebuchnotizen Meusebachs (Briefwechsel Meusebach-Grimm S. 187. 382).

[2] Die 1833 erschienene Wolframausgabe.

[3] Sie findet sich in der Hallischen Allgemeinen Literaturzeitung 1833, 1, 409.

[4] Karl Friedrich August Fritzsche (1801—46) war seit 1827 Professor der Theologie in Rostock. Er war einer der von Lachmann nach Aeschylus' Prometheus 794 so benannten »*Graeae*. δηναιαὶ κόραι τρεῖς κυκνόμορφοι κοινὸν ὄμμ' ἐκτημέναι«. *quae superbia inflatae una voce ter raucum insonuere*« (*Novum testamentum* 1, VI), über die Buttmann Hertz keine Auskunft zu geben wußte (Briefe an Hertz S. 10). »Die Fritzsches namentlich schienen es als eine Familienangelegenheit zu behandeln, Lachmanns Arbeit, die sie nicht verstanden, herabzusetzen und zu schmähen; unnütz erschien sie ihnen, das mechanische und arithmetische Verfahren verdiente in ihren Augen nicht den Namen der Kritik« (Hertz S. 165).

[5] Er erschien Berlin 1831.

[6] Heinrich Theodor Rötscher (1803—71) war seit 1828 Gymnasiallehrer in Bromberg.

[7] Die Rezension steht in der Hallischen Allgemeinen Literaturzeitung 1833, 1, 473. 481, die oben zitierte falsche Form S. 490.

[8] Karl Friedrich Heinrich (1774—1838) war seit 1804 Professor der klassischen Philologie in Kiel, seit 1818 in Bonn. Lachmann hatte am 10. April an Hermann geschrieben (ungedruckt): »Ein *novissimum* aus Bonn macht Ihnen vielleicht etwas Spaß. Heinrich hat den Franz Ritter (der uns hier langweilig und nicht allzu gelehrt vorkam) bisher sehr geliebt und beschützt. Nun aber da er zugleich Professor geworden und von Ihnen wohlverdient rezensiert worden ist, hat es Heinrich aus angeborener Schadelust nicht lassen können, ihm zu beidem zugleich Glück zu wünschen, und er hat das Gratulationsschreiben an Rektor und Senat geschickt, damit es bei allen Kollegen zirkuliere«. Die hier gemeinte Rezension Hermanns über Ritter habe ich nicht auffinden können.

wahrscheinlich desselben Briefes, den Sie erwähnen, und dem nicht undeutlich ausgesprochenen Wunsche, daß, wenn ich es für gut fände, jener Brief gedruckt werden möchte. Ich habe darauf bis diese Stunde noch kein Wort geantwortet, und ich brauche wohl nicht hinzuzufügen, daß Gott mich bewahren solle, überhaupt und vollends auf diese Art einer Antikritik in den Weg zu treten. Jedem muß frey stehen zu sagen, was er denkt. Die Wahrheit ist nur eine, und siegt zuletzt allemal: wer sie gesagt hat, darauf kommt nichts an, wenn sie nur gesagt ist.

Für die Conjectur im Oedipus ΟΥ ΜΌΝΟΥ ΜΌΝῼ[1] bin ich Ihnen sehr verbunden: sie ist trefflich. Ein paar Programme[2] erhalten Sie durch andre Gelegenheit, und nächstens die Iphigenia in Tauris[3]. An den Aeschylus denke ich allerdings ernsthaft[4]: aber diesen Winter habe ich wieder nichts daran thun können, den mir fatale und ärgerliche Amtsarbeiten verkümmert haben. Nun will ich im Karlsbad den Aerger ausspülen. Dorthin werde ich die Eumeniden von Müller[5] mitnehmen, und indessen wird wohl auch ein Agamemnon von Klausen[6], der schon längst in Gotha angekommen seyn soll, einige Unterhaltung bringen.

Mit wahrhafter Hochachtung

Ihr

ergebenster

GHermann.

Leipzig

den 4. May

1833[7].

41. Von Savigny.

Nach Ihrer gütigen Erlaubniß, mein werther College, sende ich Ihnen hierbey meine Abhandlung mit der Bitte um gefällige Rücksendung nach der Lesung[8]. Ganz der

Ihrige

Savigny.

21/5 33

42. Von Benecke.

Göttingen, november 19. 1833.

Mein lieber hochverehrter freund.

Sie werden nächstens das von hier bereits abgegangene wörterbuch zum Iwein[9] erhalten: nehmen Sie es wohlmeinend auf, und theilen Sie mir (nicht zu vergessen!) Ihre verbesserungen desselben mit. Ich hoffe es soll dem Iwein mehr leser und käufer verschaffen, damit Reimer nicht mehr über ladenhüter klage, und Dietrich[10] nicht zu ähnlicher

---

[1] König Oedipus 1280.

[2] »*De Aeschyli Myrmidonibus, Nereidibus, Phrygibus*« und »*De epigrammatis quibusdam graecis*« (*Opuscula* 5, 136. 164).

[3] Hermanns Ausgabe des Stückes erschien Leipzig 1833.

[4] Hermanns Aeschylusausgabe erschien erst nach seinem Tode (Leipzig 1852).

[5] Otfried Müllers Ausgabe der Eumeniden erschien Göttingen 1833. Sie gab Veranlassung zu einer heftigen literarischen Fehde mit Hermann (vgl. *Opuscula* 6, 2, 1. 7, 25).

[6] Erschienen Gotha und Erfurt 1833.

[7] Dieser Brief ist die Antwort auf einen ungedruckten Brief Lachmanns vom 10. April 1833.

[8] Am 23. Mai 1833 wurde der Schluß der oben S. 44 Anm. 2 nachgewiesenen Abhandlung Savignys in der Akademie gelesen.

[9] Vgl. oben S. 36 Anm. 11.

[10] Buchhändler Dieterich in Göttingen.

klage ursache finde. Daß der druck, besonders gegen das ende hin, sehr gezögert hat liegt an der druckerey.

Sie haben mich mittler weile durch die freundliche besorgung und bereicherung der nachträge, durch Ihre vorlesung[1], und durch Ihren brief von Swinemünde[2], der, ungeachtet des vereitelten zusammentreffens mit des kaisers von Rußland majestät, noch ziemlich heiter geschrieben ist, höchlich erfreut und verpflichtet. In der höchst lehrreichen vorlesung haben Sie Sich weit mehr als Sie sonst wohl zu thun pflegen zu dem großen haufen der exoteriker herab gelassen: ich lobe dieß, und empfehle diese lehrweise auch für solche schriften die nicht der gesellschaft der wissenschaften vorgelesen werden. — In Wolfram finde ich beynahe täglich dinge, über die ich mit Ihnen verhandeln möchte. Ihr letzter besuch war so kurz, und der zerstreuungen waren so viele, daß meine erwartungen, in so fern sie diesen dichter betrafen, ganz und gar getäuscht wurden. Ich hatte gehofft wir würden zeit finden, zusammen mit ruhiger muße ein gutes stück desselben durchzulesen und zu besprechen; aber daran war gar nicht zu denken. Dergleichen durch schreiben abzumachen ist langweilig, unendhaft, und weder Sie noch ich haben dazu zeit übrig. — Dem Willehalm dürfen Sie nicht zu nahe treten: die scene an dem hofe des königes von Frankreich[3] ist eine der schönsten, die irgend wo zu finden ist. — Grimm hat mir gesagt, Sie hätten ihn gefragt was *zager*[4] sey. Wenn ich nicht zu spät damit komme, so will ich Ihnen sagen daß es schagrin, geriffeltes leder ist, das uns noch bis auf den heutigen tag aus Polen zugeführt wird, und zu Wolframs zeiten, vielleicht noch, auch in Ungarn bereitet wurde. Das wort soll aus dem persischen stammen. Der vergleich mit einer schrumpflichen haut ist treffend.

Meusebach bitte ich herzlich von mir zu grüßen. Das wörterbuch muß er an demselben tage erhalten, an dem es Ihnen zugestellt wird. Ich wollte, ich hätte ein ähnliches mühseliges wörterbuch für den Wolfram; es selbst zu machen bin ich zu alt, und zu sehr mit bibliotheksarbeiten überhäuft, zum theil höchst unerquicklichen, unter welcher letzteren rubrik geld- und rechnungssachen obenan stehen. In hinsicht der letzteren ist mir indeß das herz dadurch etwas erleichtert, daß die schulden, die Reuß[5] gemacht hat, getilget sind, und daß mir jetzt zwischen 6 und 7 tausend thaler zu gebote stehen.

Heeren hat einige blätter über Kirsten geschrieben[6]. Meusebach muß sie lesen, sie werden ihm gefallen[7].

Gott segne Sie. Ihr treuer freund

Benecke.

Diesen morgen war Lichtenstein[8] auf der bibliothek, er wird in ein paar tagen in Berlin seyn.

---

[1] »Über das Hildebrandslied« (Kleinere Schriften 1, 407).

[2] Lachmann war in den akademischen Herbstferien häufig in Heringsdorf, an dessen Gründung sein Freund Klenze beteiligt war (Weinhold S. 652. 658).

[3] Im dritten und vierten Buche von Wolframs Willehalm.

[4] *Gerumphen als ein Ungers zager was in diu hût zuo den riben* Parzival 184. 14: vgl. auch Mhd. Wörterbuch 3, 840b.

[5] Jeremias David Reuß (1750—1837) war seit 1789 Unter-, seit 1804 Oberbibliothekar in Göttingen.

[6] Zum Andenken an J. F. A. Kirsten, Göttingen 1833. Kirsten war seit 1803 Direktor des Göttinger Gymnasiums gewesen.

[7] »Für den alten Kirsten von Heeren danke ich schönstens« schreibt Meusebach am 15. August 1833 an Jakob Grimm (Briefwechsel S. 191; vgl. auch S. 388).

[8] Martin Heinrich Karl Lichtenstein (1780—1857) war seit 1811 Professor der Zoologie in Berlin, auch wie Lachmann Mitglied der gesetzlosen Gesellschaft (Hertz S. 216).

43. Von Heinrich Ritter.

Kiel den 4 December 1833.

So schwierig es mir auch scheint, mein lieber Lachmann, aus so weiter Ferne eine freundschaftliche Verbindung auf die Dauer fortzusetzen, welche im Wesentlichen weder auf Gemeinschaftlichkeit der Bestrebungen, noch auf vielfältigen Berührungen der persönlichsten Art beruht hat, sondern nur aus dem wechselseitigen Vertrauen unerschütterlicher Rechtlichkeit und treuen Wohlmeinens entsprungen ist, so kann ich mich doch nicht entschließen, das Verhältniß sogleich aufzugeben, in welchem ich eine Reihe von Jahren hindurch amtlich und gesellschaftlich zu Ihnen gestanden habe. Meine Briefe werden Sie zwar nur wenig interessiren; denn was kann ich Ihnen Erhebliches aus Kiel melden, welches wohl nur in geringem Grade Ihre Aufmerksamkeit auf Sich ziehen kann? Ich bin nicht eitel genug vorauszusetzen, daß es jetzt, da ich hier bin, eine besondere Wichtigkeit für Sie gewonnen haben sollte. Etwas anderes würde es mit Ihren Briefen für mich sein, da mich jetzt noch sehr vieles in Berlin interessirt und ganz besonders in den Kreisen, in welchen Sie sich bewegen. Auch will ich es nicht leugnen, daß in etwas der Eigennutz meine Feder führt. Aber es ist auch noch ein anderes Motiv, welches mich treibt. Ich möchte durch Sie gern der Griechischen Gesellschaft[1], in welcher ich so gern gewesen bin, noch aus der Ferne einen Gruß sagen. Da Sie mich ihr zugeführt haben, so mögen Sie auch die Kosten dieses Grußes tragen. Vor allen Dingen also grüßen Sie mir die Männer, welche ihr angehören, sämtlich, so wie ich sie sämtlich in einem feinen Gedächtniß trage. Schleiermacher hat mir eine Freude verdorben, daß er nicht nach Kiel gekommen ist[2]. Ein falsches Gerücht hatte mir vorgespiegelt, daß Sie und Klenze zu ihm gestoßen wären, und so hatte ich mir eine dreifache Freude versprochen. Möge sie mir auf ein andermal vorbehalten bleiben.

Fortsetzung den 5 December. — Ich wurde in meinem Schreiben unterbrochen durch eine Störung eben so unangenehmer Einleitung als fröhliches Ausgangs. So eben hat mir meine Frau einen gesunden Knaben geboren. Möge dieser erste Holsteiner in meiner Familie Heil und Segen mit sich bringen. Bei dieser Gelegenheit kann ich es nicht unterlassen meiner Frau eine Lobrede zu halten, wiewohl es für unschicklich gelten kann. So unangenehm ihr auch das Scheiden von Berlin war, so hat sie doch alles Mögliche gethan, das Unvermeidliche mir erträglich zu machen, und mit großer Geduld hat sie bei ihren Umständen die großen Lasten der Reise, des Ausziehens und der neuen Einrichtung getragen. Diese Parenthese wird besonders schicklich an Sie gerichtet, da Sie als Junggesell das Lob einer Frau ohne Neid hören, ja daran zu guter Nachfolge in der Wahl einer eben so guten Frau sich erbauen können.

Etwas neugierig, vermuthe ich doch, werden Sie sein, zu hören, wie es mir hier geht. Das Ganze wird in die kurze Summe eines erträglichen Zustandes zusammengezogen werden können. Wenn ich gegen Berlin vieles vermissen muß, so fühle ich gegen Berlin mich auch um vieles erleichtert. Dem lästigen Examiniren hätte ich nun so ziemlich Lebewohl gesagt; die Fatalitäten der Censur sind überwunden, zu meinen Vorgesetzten finde ich mich hier in einem bessern Verhältniß, oder, was noch besser ist, ich merke sie nicht. Auch die collegialischen Verhältnisse sind durchaus freundschaftlicher Art; dies mildert wenigstens in etwas

---

[1] Vgl. Hertz S. 211.

[2] Schleiermacher hatte im August 1833 eine längere Reise nach Stockholm gemacht (Aus Schleiermachers Leben 4, 408).

die Last gesellschaftlicher Pflichten, da diese sich fast allein auf die Collegen beschränken. Die Lust dieser Pflichten habe ich freilich bis jetzt nur in geringem Maaße geschmeckt; ich fühle mich noch etwas fremd, auch will mir die Absonderung, in welcher die Professoren meistentheils von der übrigen Gesellschaft sich halten, nicht recht gegen die mannigfachern Verhältnisse des Berliner Lebens gefallen. Die Professoren sind übrigens unter sich sehr gesellig und ich finde unter ihnen einige, welche mir bei genauerer Bekanntschaft sehr zusagen dürften. Die Aufnahme, welche ich bei ihnen gefunden habe, kann ich nur rühmen. Auch meine Aufnahme bei den Studenten ist über meine Erwartung gewesen. Sowohl in der praktischen Philosophie als in der Psychologie habe ich zahlreiche Zuhörer, so daß ich bis jetzt gegen Berlin eben keinen Abgang verspüre. Besonders das letztere Collegium ist sehr besucht; es dürfte wohl eins der besuchtesten in Kiel sein. Auch sind die Studenten im Aeussern wohl gesittet; von den Rohheiten der Studenten auf kleinern Universitäten, vor welchen ich einige Furcht hatte, habe ich bis jetzt keine Spur gefunden. Hiezu trägt es wohl viel bei, daß die Studenten meistens Inländer sind, die Verwandte und Freunde in der Nähe finden. Dies führt dagegen ein anderes Uebel mit sich, daß nemlich alles sich hier zu sehr in einem provinziellen Ton hält. Wenn ich noch hinzufüge, daß ich die hiesige Bibliothek meinen gegenwärtigen Bedürfnissen so ziemlich entsprechend finde, so hätte ich ja wohl alles bemerkt, was in Beziehung auf mein hiesiges Leben bemerkenswerth sein möchte. Doch noch eins. Auf meinen Betrieb sind wir im Begriff hier eine Griechische Gesellschaft zu stiften. Von Ihnen wahrscheinlich bekannten Personen werden daran Antheil nehmen: Twesten [1], Falck [2], Nitzsch [3], Köster [4]. Wie oft werde ich mich dabei der Berliner Griechheit erinnern.

Wie viel reichern Stoff werden Sie haben mir von Berlin zu erzählen. Und ich darf doch hoffen, daß Sie es nicht unterlassen werden. Wenn ich mich auch wie einen abgeschiedenen Geist in Bezug auf Berlin betrachten darf, so haben mich doch in dies Himmelreich ruhiger Contemplation theilnehmende Gedanken an die Zustände, in welchen ich früher gelebt habe, herüberbegleitet. Vergessen Sie nicht über Ihr Verhältniß zur wissenschaftlichen Prüfungs-Commission [5] mich zu unterrichten. Spilleke's [6] Eintritt wird Ihnen meinen Abgang bisher ersetzt haben. Wird es aber auch im künftigen Jahre so bleiben? Gestern laß ich in der Hamburger Zeitung von einer Carricatur »die Affenapotheose« mit drei ähnlichen Gesichtern. Levezow [7] ist nicht zu verfehlen; auch Ehrenberg [8] liegt nahe, aber von dem dritten weiß ich nichts. Welche Kleinigkeiten! Es scheint, als wenn bei den ab-

[1] August Detlev Christian Twesten (1789—1876) war seit 1819 Professor der Theologie in Kiel.

[2] Nikolaus Falck (1784—1850) war seit 1815 Professor der Jurisprudenz in Kiel.

[3] Gregor Wilhelm Nitzsch (1790—1861) war seit 1827 Professor der Altertumswissenschaft in Kiel.

[4] Der oben S. 7 Anm. 2 Nachgewiesene war seit 1822 in Kiel.

[5] Seit dem 25. November 1833 hat Lachmann der wissenschaftlichen Prüfungskommission nicht mehr angehört (Hertz S. 204).

[6] Gottlieb August Spilleke (1778—1841) war seit 1821 Direktor des Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums in Berlin.

[7] Jakob Andreas Konrad Levezow (1770—1835) war seit 1828 Vorstand des Antiquariums des Berliner Museums.

[8] Christian Gottfried Ehrenberg (1795—1876), der Erforscher Ägyptens und Begleiter Alexander von Humboldts auf seiner sibirischen Reise, war seit 1827 Professor der Medizin in Berlin.

geschiedenen Geistern auch wohl einige Lust am Scandal wohnte. Hier beschäftigt man sich sehr mit den Gerüchten über die restringirenden Maaßregeln, welche gegen die Universitäten genommen werden sollen. Refues[1] hat die Furcht erregt, daß Preußen in solcher und ähnlicher Art manches im Schilde führen möchte; doch ich denke und sage, daß nichts daran sei.

Nun will ich Ihnen noch einige Empfehlungen auftragen, welche Ihnen am nächsten liegen, ohne andere, welche ich vergessen möchte, dadurch ausschließen zu wollen. Die Klenzische Familie liegt Ihnen ja am allernächsten. Die Mitglieder der Griechischen Gesellschaft habe ich schon genannt. Auf der Universität sehen Sie wahrscheinlich täglich Hoffmann *senior*[2], von Savigny, von Lancizolle[3] u. s. w. Doch ich muß schließen, indem ich Ihnen ein Lebewohl aus vollem Herzen sage.

Ihr

H.Ritter.

44. Von Benecke.

Göttingen, palmsonntag [23. März] 1834.

Manchmahl sage ich mir 'weil er nicht schreibt, so kommt er wohl gar diese ostern her.' Möchte dieß doch keine täuschung seyn! Auf alle fälle sage ich Ihnen, mein lieber Lachmann, daß ich ganz darauf gefaßt bin, Sie bey mir zu empfangen. Ich verreise diese osterferien nicht, wohl aber zu michaelis. Abgesehen von der freude des wiedersehens, dem ruhigen zusammenseyn, — meine tage sind gezählt —, habe ich hundert dinge mit Ihnen zu verhandeln. Ein paar schriftlich, zur probe.

Was sagen Sie dazu, wenn wir Parzival 27, 15 schrieben

er gap durh mich sîn harnas
enwec. daz als ein palas
dort stêt daz ist ein hôch gezelt:
daz brâhten Schotten ûf diz velt[4]

und Parzival 84, 21. *mit gezíerdé von Ázagóuc*, da alle so haben[5].

Parzival 1, 15 geht *diz* auf das was folgt, wie öfters bey Wolfram, nicht auf das was vorhergeht. es geht auch kein *bîspel* vorher[6]. 3, 22. scheint mir *noch herzen dach*, wie D hat, mehr Wolframisch[7]. s. 639 z. 6. von unten kann ich '603, 2. bis 613, 29.' durchaus nicht verstehen[8]. entweder sind Sie zu laconisch, oder ich zu dumm.

---

[1] Philipp Josef von Rehfues (1779—1843) war seit 1819 Kurator der Universität Bonn.

[2] Johann Gottfried Hoffmann (1765—1847), der Statistiker, war seit 1810 Professor der Staatswissenschaften in Berlin.

[3] Karl Wilhelm von Deleuze de Lancizolle (1796—1871) war seit 1823 Professor der Jurisprudenz in Berlin.

[4] Lachmann setzt nach *enwec* Komma und schließt die Worte von *daz ist* bis *velt* in Klammern ein. Diese Stelle ist in der neueren Zeit sehr vielfach kritisch behandelt worden, da Lachmanns Interpunktion eine schwer erklärliche Identifizierung von Zelt und Harnisch nahelegt. Beneckes zweifellos richtige Interpunktionsänderung ist zuerst im Mhd. Wörterbuch 3, 869b veröffentlicht; schon vorher hatte San Marte Germania 2, 85 denselben Vorschlag gemacht. Zuletzt hat Drescher in der Zeitschrift für deutsches Altertum 46, 301 die Stelle besprochen.

[5] Vgl. oben S. 46.

[6] Die umgekehrte Auffassung hat Lachmann, Kleinere Schriften 1, 488.

[7] Lachmanns Text hat *noch ir herzen dach.*

[8] Auch ich kann den Sinn dieser »Verbesserung« nicht aufhellen.

In die verbesserungen gehört 347. 6 *getruoc*[1].

Parzival 286, 20. warum da *vergehen* steht, möchte ich wissen, und 286, 26 *ulter juven poys* bitte ich Sie mir zu erklären[2].

Zu 1, 21 möchte ich gerne einen belag, daß *zin* und *troum gelichent* heißen kann 'sind sich beide gleich'. auf allen fall muß *geleichet* aus dem texte heraus[3]. Der Titurel kann diese conjectur[4] nicht rechtfertigen.

Ehe ich nun etwas aus dem Iwein zum besten gebe, eine frage. Ich habe seiner zeit von hier an den buchhändler Grimm[5] drey einzelne packete mit dem wörterbuch geschickt, um diese Ihnen, Meusebach, Graff zuzustellen. Ich darf doch hoffen, daß dieß geschehen ist. Obgleich Grimm jetzt hier ist, so konnte ich ihn doch nicht darnach fragen, denn ich habe ihn noch immer eben so wenig gesehen als Sie den *Frîdanc*[6]. Nach und nach wird mir bey der sache wirklich etwas unheimlich zu muthe.

Die note zu Iwein 7227 sollte nach meiner jetzigen überzeugung (welcher gemäß auch das wörterbuch zu bessern ist) so lauten.

zinsen wird 1. ohne weitern beysatz gebraucht für *zins* zahlen, Maria 168[7]. 2. steht es mit dem accusativ. Hierbey treten zwey fälle ein. a) dem accusativ ist eine durch *mit* ausgedrückte bestimmung beygefügt. in diesem falle bezeichnet der accusativ immer dasjenige wofür der *zins* bezahlt wird (Iwein 243)[8]. b) der accusativ steht ohne eine solche durch *mit* ausgedrückte bestimmung, und bezeichnet alsdann

α) entweder die sache für die *zins* bezahlt wird, oder (*or else* oder anders)

β) er bezeichnet dasjenige was als *zins* bezahlt wird.

der zinspflichtige *zinsete* das haus das ihm von dem herrn eingeräumt war; aber er *zinsete* ihm eben so auch ein huhn.

beyspiele zu α) Iwein 234. trojanerkrieg 17. c. beyspiele zu β) Hartman Ms. 1, 180a[9]. bietet als *zins* euer leben an, und zugleich euern willigen muth, dieses leben, wenn es noth thut, mit freuden hinzugeben.

3. Derjenige dem *gezinset* wird kann durch einen dativ in den unter 1. und 2. aufgeführten fällen beygefügt werden.

ich verzinse ist mit *ich zinse* gleichbedeutend, nur durch *ver* verstärkt. Es gilt mithin für *verzinsen* dasselbe was für *zinsen* gilt. steht bey *verzinsen* ein accusativ und *mit*, so bezeichnet der accusativ das wofür der *zins* bezahlt wird, *mit* ... den *zins* selbst. Tristan 8729. steht kein *mit* ... dabey, so bezeichnet der accusativ α) entweder die sache, für die der

---

[1] Lachmanns Text hat den übersehenen Druckfehler *getrouc*.

[2] Vgl. Mhd. Wörterbuch 2, 1, 529a.

[3] Auch hier hat Benecke meiner Ansicht nach recht, nur daß er *gelichent* als Verbum finitum faßt und von *gelichen* ableitet, statt es als Partizip von *gelichenen* ('geglättet') zu nehmen (vgl. meine Ausführungen in der Zeitschrift für deutsche Philologie 35, 136).

[4] Dies Wort hat Lachmann unterstrichen und ein Fragezeichen dazugesetzt.

[5] Über Ferdinand Grimm vgl. Ludwig Grimm, Erinnerungen aus meinem Leben S. 544, über seinen Göttinger Aufenthalt im Frühjahr 1834 ebenda S. 553 und Briefwechsel Meusebach-Grimm S. 202.

[6] Vgl. oben S. 51 Anm. 3.

[7] Wernhers Maria 194, 11; Beneckes Zitat bezieht sich auf Ötters Abdruck.

[8] Iwein 6649; Beneckes Zitat gibt hier wie nachher die Seite der ersten Ausgabe, wie er auch durchweg in seinem Iweinwörterbuch nach diesen Seiten zitiert.

[9] Iwein 6365; Konrads Trojanerkrieg 2266; Minnesangs Frühling 209, 37.

zins bezahlt wird (z. b. das haus). oder β) (*or else*) dasjenige was als *zins* bezahlt wird (z. b. das huhn).

Beyspiel für α) *ouch wart der lip des niht erlân*
ern müese dâ ze pfande stân.
den verzinseten si sâ:
die helme wurden eteswâ
vil sêre verschrôten und mehr noch Iwein 264[1].

für den verpfändeten leib zahlten sie ungesäumt die dem pfandinhaber zukommenden zinsen. Da aber jeder von ihnen beiden pfandinhaber war, so zahlten sie die zinsen einander gegenseitig und zwar zahlten sie die zinsen einander durch hiebe und wunden. — Der gutmüthige spaß mit dem heimzahlen war schon früher angefangen, und wird jetzt mit dem zinszahlen fortgesetzt.

beyspiel zu β)
swaz fröiden mir von kinde wonte bî
die sint verzinset, als ez got gebôt Hartman Ms. 1. 179a[2].

es war gottes wille, daß ich eine freude nach der andern hingeben mußte; *daz leit,* als ein grausamer unersättlicher gutsherr (vgl. Hartman Ms. 1, 180a)[3] nahm sie mir alle weg.

beyspiel α und beyspiel β) gehören also nicht zusammen. Interpretation des textes und note sind zu bessern[4].

Der buchhändler Grimm hat seinen brüdern gesagt, es werde eine neue auflage des Iwein nächstens nöthig seyn[5]. für diese habe ich noch allerhand anderes in vorrath. — Ich habe bis diesen augenblick geglaubt, die note zu 7227 sey von Ihnen; jetzt finde ich daß sie von mir ist. hätte ich das früher gewußt, ich hätte mich weniger glimpflich ausgedrückt. übrigens ist die sache etwas spitzig, und so mag der glimpf gegen mich hingehen. — Am ende ist die note doch von Ihnen, nur aus früherer zeit, so daß sie mit meiner hand copiert im manuscript steht. Ich glaube gewiß, daß es so ist.

Und somit gott befohlen.

Benecke.

45. Von Friedrich Argelander[6].

Helsingfors den 22. Juni 1834.

Hochzuverehrender Herr Professor!

Erlauben Sie, daß Ihr ehemaliger Schüler sich wieder ein wenig Ihnen ins Gedächtniß ruft, um Ihnen einen neuen zuzuführen, an dem Sie hoffentlich mehr Freude erleben werden, als an dem alten. Der Überbringer dieses ist nämlich der Dr. Gyldén, Adjunct in den alten

---

[1] Iwein 7225.

[2] Minnesangs Frühling 206, 12. Lachmann hat mit Bleistift beigeschrieben: »Wolframs Wilhelm 460, 13.«

[3] *Diz leit wont mir alles bî und nimt von mînen vreuden zins, als ich sîn eigen sî* Minnesangs Frühling 209, 23.

[4] In die zweite Auflage des Iwein hat Benecke diese Erörterung in knapperer Form als Anmerkung zu 7227 aufgenommen.

[5] Sie erschien erst 1843.

[6] Argelander (1799—1875), seit 1828 Professor und Direktor der Sternwarte in Helsingfors, seit 1837 in Bonn, war im Königsberger Fridericianum Lachmanns Schüler gewesen.

Sprachen an unserer Universität, der eine Reise nach Deutschland und hauptsächlich Berlin unternimt, um sich in seiner Wissenschaft zu vervollkommnen. Da er dort ganz fremd ist, bitte ich Sie, ihm zur Erreichung seines Zweckes behülflich zu sein, nicht nur durch Ihren eigenen guten Rath, sondern auch, indem Sie ihn mit Ihren Herren Collegen bekannt machen, aus deren Umgang und Unterricht er Nutzen schöpfen kann.

Ihre Theilnahme an Allem, was mittelbar oder unmittelbar zur Förderung der Wissenschaft beitragen kann, und die Freundschaft, deren Sie mich gewürdigt haben, lassen mich hoffen, keine Fehlbitte zu thun. Eben so sehr hoffe ich aber auch, daß Sie bei näherer Bekanntschaft mit dem Eifer und den Kenntnissen sowol, als auch den sonstigen liebenswürdigen Eigenschaften meines Freundes meine Empfehlung gerechtfertigt finden, und ihm gerne eine oder die andere Ihrer ledigen Stunden opfern werden.

Mit der Bitte um die Fortdauer Ihrer Freundschaft und der Versicherung meiner Hochachtung und Dankbarkeit zeichne ich mich als

Ihr
ganz ergebener
Fr. Argelander.

46. Von Hermann von Boyen[1].

Liebster Lachmann

Unerwartet bin ich zu Morgen Mittag bey dem Printzen August[2] eingeladen und ich bitte Sie daher mich in unserem Charlottenburger Kreise gütigst zu entschuldigen.

Von gantzem Hertzen bin ich

Ihr
Boyen
den 15/8 34

47. Von Benecke.

Göttingen, August 29. 1834[3].

Heute nur zwey Zeilen, um Ihnen, mein lieber Freund, anzuzeigen, daß ich für die kommenden Ferien nach Stralsund und Hamburg reise, und Sie also nicht nach Göttingen kommen dürfen; daß ich die ankündigung der ausgabe der Schleiermacherschen werke[4] verbreitet habe, soviel in meinen kräften war, und die angeworbenen an die Dietrichsche buchhandlung gewiesen habe; endlich, daß ich erst jetzt die anfrage *sluf*[5] betreffend beantworten kann, da Wilhelm erst in diesen tagen aus dem bade zurück gekommen ist: ich lege das blättchen bey.

Ich rechne darauf, daß Sie ostern auf einige wochen zu mir kommen: *do not disappoint me.* Gott erhalte Sie gesund. Einen herzlichen gruß an Meusebach.

Benecke.

---

[1] Boyen (1771—1848), Scharnhorsts Gehilfe bei der neuen Heeresverfassung, nach dem ersten Pariser Frieden Kriegsminister, lebte seit 1819 bis zur Thronbesteigung Friedrich Wilhelms IV. amtlos gelehrten Studien.

[2] Prinz August von Preußen (1779—1843), ein Neffe Friedrichs des Großen, war der jüngste Sohn des Prinzen Ferdinand.

[3] Über dem Datum hat Lachmann bemerkt: »Erhalten Heringsdorf den 7ten September 34«; vgl. oben S. 54 Anm. 2.

[4] Vgl. oben S. 45 Anm. 1.

[5] *Des slangen sluf* steht Freidank 128, 7; Wilhelm Grimm sagt in der Anmerkung dazu: »*sluf* drückt die Bewegung der Schlange aus . . . ich weiß keine andre Stelle, worin das Substantiv vorkäme.«

48. Von Philipp Buttmann[1].

[Herbst 1834.]

Guten Morgen, wie ist das Bad bekommen? Großen Dank für den Mantel, der mir sehr wohlgethan hat, wenngleich er meine Zahnweh nicht vernichtet hat. Das war aber auch wol seine Pflicht nicht. Ich habe gestern ganz vergessen Dich nach dem Glöckler über die Evangelien[2] zu fragen, ob Du ihn gebrauchen könntest oder nicht. In letzterem mir wahrscheinlicheren Falle gieb doch die 2 Bogen dem Überbringer, in erstrem fordre Dir das ganze Buch.

Gehorsamer

Mittwoch früh. Ph. Buttmann.

P. S. Zugleich schicke ich Dir hier Lücke über Schleiermacher[3]. Auch dem Schubring[4] muß ich doch endlich antworten. Vielleicht hast Du Antwort auf folgende Fragen von ihm: 1, ob er durch Subscription wirklichen Profit hätte, oder ob er es durch Dessauer Buchhändler nicht ebenso gut bekäme; 2, ob noch Rabatt bei der Sache? (das verstehe ich nicht.) 3, ob man jedes einzelne Buch um den Subscriptions-Preis haben könne? Denn hätte er noch manches zu bestellen. (Worauf hat er denn subscribirt?)[5]

Ph.

49. Von Friedrich Lisch[6].

Mein theurer Lehrer und Freund.

So überaus angenehm und erquicklich mir jede Zeile von Ihnen ist und mir auch Ihr letzter Brief war, so kam er mir doch recht ungelegen, da er mir meine Freude über meinen großen Fund niederschlug. Jetzt haben wir beide nicht viel davon. — Doch nun zur Offenbarung meines Geheimnisses. Unser Archiv ist ein noch ganz lebendiges Staats Institut, welches der Landes Regierung bei jeder verwickelten Sache unter die Arme greifen muß, und zwar nicht nur durch Vorlegung der Acten und Urkunden, sondern durch vollständige historische Berichte. Daher kommt es, daß unsere Archiv-Gruft ein geheimes Gewölbe ist, aus welchem ohne den Willen der oberen Behörden nichts herauskommt und herauskommen darf. Für das Fach der Alterthümer interessirt sich unser Großherzog[7] selbst sehr lebendig, und er würde höchst ungnädig sein, wenn irgend etwas Interessantes

---

[1] Buttmann (1809—63), der Sohn des oben S. 40 Anm. 2 genannten Grammatikers, seit 1844 Oberprediger in Zossen, war Lachmanns getreuer Helfer bei der Bearbeitung des Neuen Testaments, auch sein Grabredner (Hertz S. 158. Beilage S. XXXIX; Briefe an Hertz S. 8. 9. 12).

[2] Die Evangelien des Matthäus, Markus und Lukas in Übereinstimmung gebracht und erklärt, Frankfurt 1834.

[3] Lückes »Erinnerungen an Friedrich Schleiermacher« erschienen in den Theologischen Studien und Kritiken 7 (1834), 745.

[4] Julius Schubring (1802—89), der Freund Felix Mendelssohns und sein Berater beim Texte des »Elias«, seit 1832 Prediger in Dessau, war ein Schüler Schleiermachers, dessen Kinder er eine Zeitlang unterrichtete (Briefwechsel zwischen Mendelssohn und Schubring S. VI).

[5] Es handelt sich jedenfalls um die Subskription auf Schleiermachers Sämtliche Werke; vgl. oben S. 45 Anm. 1.

[6] Lisch (1801—83), seit 1827 Gymnasiallehrer, seit 1834 Archivrat in Schwerin, gehörte zu Lachmanns ältesten Berliner Schülern (Hertz S. 89). Ein briefliches Urteil über ihn ist ungünstig (Briefe an Haupt S. 98).

[7] Friedrich Franz I. Großherzog von Mecklenburg (1756—1837) regierte seit 1785.

ohne sein Wissen in »seinem« Archive vorfiele. Es ist Sitte und er fordert es, daß ihm dergleichen zuvor mitgetheilt werde. Daher meine Geheimnißkrämerei und meine Bitte, einstweilen, bis ich etwa darüber etwas drucken lasse, meine Mittheilungen für sich zu behalten. Am zweiten Tage nach meiner Einführung fand ich im Archiv unter der Rubrik »Romane aus der Zeit *Caroli Magni*« mehrere Handschriften.

1, eine Pergamenthandschrift des Wilhelm von Oranse von Wolfram von Eschenbach, worüber wir correspondirt haben. Leider habe ich Ihre Ausgabe mir noch nicht verschaffen können, obgleich ich sonst alles von Ihnen habe und in Meklenburg vielleicht der Einzige bin, der dergleichen besitzt. Ich war aber zu begierig, als daß ich nicht forschen sollte, und fand einige Stunden nach dem Abgange meines Briefes an Sie die Stelle in Docen's Miscellaneen II, S. 115 »*so ergib ich mich an allen strit*[1]« — nach langem Suchen in meinem Codex und erhielt so die Gewißheit über das, was Sie mir bestätigen. Der Codex ist auf Pergament, groß 8vo, genau in der Orthographie, wie ich sie Ihnen mitgetheilt habe. Die Schrift ist wohl aus *seculum* 14. Die ersten Buchstaben der *aventuren*, welche eine Ueberschrift mit rother Dinte haben, sind aus Gold in gefärbtem Felde; die ersten Buchstaben einzelner Capiteln in bunten Farben. Zu Anfang ist ein Blatt ausgerissen und vielleicht die innere Seite des Deckels mit einem Blatte beklebt. Der Codex beginnt mit

er bat sine sone keren
vnt selbe ir richeit meren
in div lant swa si mohten
ob sie zo dienste iht dohten.

Der Codex schließt:

Ey vater hoh unde wert
daz din mut der tumpheit gert
daz du mich sceiden wil von deme
der vrowen euen gab di scheme[2].

Dann folgen noch drei lose Blätter[3].

2, eine Papierhandschrift, wohl aus *seculum* 14, den Parzival und den Wigalois enthaltend.

3, eine Lage aus 3 Pergamentblättern, auf der ersten Seite mit II[9] (*secundus*) bezeichnet. Diese Blätter enthalten ein Bruchstück eines Gedichtes, von welchem ich Ihnen auf der gegenüberstehenden Seite einige Bruchstücke mittheile (*Vf sprach der helt Rolant*). Die Schrift scheint aus *seculum* 12 zu sein. Die Reimzeilen sind noch nicht abgesetzt. Ich kenne das Gedicht nicht. Aber es scheint mir seiner Form und seines Alters wegen sehr merkwürdig zu sein. Die Reime möchte ich fast allitterirende nennen. Schade daß es so wenig ist. Die Proben sind ganz genau. Uebrigens kommen die Namen Genelun und Blanschandiz öfter vor[4].

4, eine Pergamenthandschrift (4 Finger dick) mit mittelhochdeutschen gereimten Legenden, 29 an der Zahl. Ich theile den Anfang des Lebens der heiligen Elisabeth mit, weil

---

[1] Willehalm 159, 28. Mit dieser Zeile beginnt der Abdruck eines Fragments des Gedichts, das Docen an der zitierten Stelle bekannt gemacht hat.

[2] Willehalm 5, 25. 218, 1.

[3] Diese Handschrift des Willehalm scheint bisher nicht benutzt worden zu sein.

[4] Es handelt sich um acht Blätter einer Handschrift von Konrads Rolandslied (vgl. Wilhelm Grimms Ausgabe S. XXIII). Die von Lisch in dem Briefe abschriftlich mitgeteilten Verse sind Roland 30. 23—31. 21 *sprach*. 33. 22—34. 14. 41. 3—6. 13—22.

sich diese am leichtesten vergleichen läßt[1]. Der Codex ist wohl noch aus *seculum* 13. (Mir scheint die Sprache recht gut.)

5, mehrere Hefte niederdeutscher Uebersetzungen von Gebeten etc. auf Papier in Glossenform. Wort für Wort übersetzt, aus Anfang *seculi* 15 oder Ende *seculi* 13.

6, zwei Blätter, groß *folio,* von einem glossirten Sachsenspiegel, im Ganzen ungefähr ein halbes Dutzend Gesetz-Artikel enthaltend[2].

Hat irgend etwas, namentlich Nr. 3, für Sie und für uns Interesse, so schreiben Sie einmal wieder. Ich denke dies alles in den Jahrbüchern unsers werdenden Vereins zu veröffentlichen[3]. Mit inniger Liebe und Dankbarkeit

Ihr

Schwerin den 3. December 1834. GCFLisch[4].

50. Von August Zeune[5].

[6] Mein verehrter Freund

Ganz unerwartet fodert mich Hagen[7] auf, meinen mündlichen neulichen Vortrag über die 2 neuen Berliner Handschriften in das erste Heft des Berliner Jahrbuchs der deutschen Gesellschaft zu geben[8], das, wie ich höre, wieder aufleben soll. Nun kann ich dies aber nicht, ohne Ihre Zustimmung, da ich Ihnen, wie unser Meusebach sich immer

---

[1] Lischs Abschrift enthält die Verse Passional 618, 1—29 Köpke.

[2] Vgl. darüber Borchling, Mnd. Handschriften 2, 200.

[3] Das ist im Laufe der Jahre geschehen: über die Handschrift des Willehalm berichtete Lisch in den Jahrbüchern des Vereins für Mecklenburgische Geschichte und Altertumskunde 3, 141, über die des Parzival und Wigalois ebenda 6, 167, über die Rolandbruchstücke ebenda 1, 152, über das Passional ebenda 5, 207, über die niederdeutschen Gebete ebenda 10, 376.

[4] Dem Briefe liegt noch ein Blatt von Lischs Hand bei, das folgende Verse aus mhd. Dichtungen in Abschrift enthält: Heinrich von Hesler, Evangelium Nicodemi 1801—1826. 5371—5392 und Heinrich von Krolewitz, Vaterunser 1—12. 66—73. 4000—4013. 4751—4762. 4775—4781. 4646—4653; beide Gedichte sind in derselben Schweriner Handschrift enthalten. Lisch handelt darüber ebenda 2, 154; das Vaterunser hat er dann selbst herausgegeben (Quedlinburg und Leipzig 1839).

[5] Zeune (1778—1853), seit 1806 Leiter einer Blindenanstalt, seit 1810 Professor der Geographie in Berlin, der Stifter der Gesellschaft für deutsche Sprache, stand wie alle wissenschaftlichen Freunde von der Hagens trotz einem »gewissen humoristischen Wohlwollen« (vgl. Briefwechsel Meusebach-Grimm S. 101) und trotzdem er »die Gefälligkeit, aber auch die περιεργία selbst« war (Germania 13, 489), bei Lachmann in keinem großen Ansehen (Briefe an Haupt S. 60; Briefwechsel Meusebach-Grimm S. XXI Anm.); seine Nibelungenausgabe nennt er ein »durchaus schlechtes und unbrauchbares Machwerk« (Kleinere Schriften 1, 206; vgl. auch S. 140). Einen Brief Lachmanns an Zeune vom 1. April 1835 hat Erich Schmidt (Anzeiger für deutsches Altertum 25, 109) bekannt gemacht: er beantwortet unsre Nummer und ermöglichte die Feststellung der Jahreszahl.

[6] Am Kopf des Briefbogens befindet sich eine bunte Lithographie eines Hauses mit der gedruckten Unterschrift: »Berliner Blindenanstalt, Georgenkirchhof 19.«

[7] Vgl. über ihn Anmerkung zu Brief 55.

[8] Da Lachmann die Benutzung der beiden Handschriften J und h des Nibelungenliedes (vgl. seine Ausgabe S. VII. IX) abschlug, so hat Zeune seinen Vortrag nicht veröffentlichen können, sondern nur nebenbei in seinem Aufsatze »Über Erdkundliches im Nibelungenliede« (von der Hagens Germania 1, 103) auf sie, »in die mir Herr Professor Lachmann, welcher beide jetzt in seiner Wohnung hat, freundlich Einsicht gestattete«, hingewiesen.

ausdrückt, »nicht den Markt verderben will[1]«, und ich jezt, wegen eines von mir ganz unverschuldeten Mißverständnisses mit Jacob Grimm, wie unser Meusebach weiß, etwas scheu geworden bin, obgleich mir Sillig[2] vertrauensvoll das entdeckte Ende von Plinius *Historia Naturalis* 1833 mittheilte mit der Bitte Jani nicht den Markt zu verderben, der die Freude haben wollte, es zuerst bekannt zu machen[3], was ich auch redlich gehalten habe. Sollten Sie nichts dagegen haben, so will ich Ihnen meinen Aufsatz, wenn Sie wünschten, erst mittheilen, muß Sie dann aber bitten, noch mehr feurige Kohlen auf meinem Haupte zu sammeln und mir zu erlauben, noch einmal ½ Stunde bei Ihnen die Handschriften sehen zu können.

Nun frage ich also an

1) ob Sie ein freundlicher Kohlensammler *(Carbonaro)* sein wollen,
2) wann ich ohne Ihre Beschwer zu Ihnen kommen darf.

Sie können dem Überbringer nur, falls Sie wollen, eine Stunde bestimmen oder das Wörtchen nein sagen, wodurch Sie ein *homo quatuor literarum* aber keineswegen *trium literarum* werden, und außerdem dem Carbonarismus entschlüpfen.

Mit Achtung und Liebe

Ihr Amts- und Meusebach-Genoß

Z.

Am Abend vor dem 1. April [1835], von dem ich neugierig bin zu wissen, ob er mich hinters Licht (oder hinter die Kohlen) führen wird.

51. Von Friedrich Jacob[4].

Liebster Freund,

Meinem Versprechen gemäß werd ich Sie in diesen Sommerferien wills Gott heimsuchen. Den 18ten Julius reis ich von hier ab, und komme mit der Schnellpost — ich denke Montag den 20sten — in Berlin an; und zwar ohne Ernst, allein. Es wäre wohl am besten auf 8—14 Tage ein Quartir zu nehmen. Fände ich das wohl ohne vorhergehende Anstalten in einer hübschen Gegend? z. B. unter den Linden? Früher einmal ließ sich das ohne Umstände machen. Also wohl dismal auch. Meinen Epidicus[5] denk ich mitzubringen, wenn mich der Drucker nicht im Stich läßt. Ich will Ihnen doch daraus eine Stelle mittheilen, mit der ich noch nicht im Reinen bin. Epidicus betriegt den Alten so, daß er ihm einbildet, er wolle für 40 Minen die Freundin des Sohnes vor dessen Rückkehr aus Theben

---

[1] »Marktverderber nannte Meusebach alle diejenigen, welche aus den von ihm gepflegten literarischen Gebieten etwas herausgaben oder herausgeben wollten« Wendeler, Fischartstudien des Freiherrn von Meusebach S. 23 Anm.; vgl. Briefwechsel Meusebach-Grimm S. XLV. LVII. 14. 19. 392.

[2] Karl Julius Sillig (1801—55) war seit 1825 Lehrer am Kreuzgymnasium in Dresden. Seine Ausgabe des Plinius war Leipzig 1831—36 erschienen.

[3] Janis (Ludwig von Jans) Aufsatz über den neugefundenen Bamberger Pliniuskodex steht am Schlusse von Silligs in Anm. 2 genannter Ausgabe (5, 335).

[4] Jacob (1792—1854), seit 1818 Oberlehrer am Fridericianum in Königsberg, seit 1825 Gymnasialprofessor in Posen, seit 1831 Direktor des Katharineums in Lübeck, gehörte zu Lachmanns nächsten Königsberger Freunden. Sein Bericht darüber (Briefe an Hertz S. 32) ist unsre Hauptquelle für diese Jahre.

[5] Jacobs Ausgabe des plautinischen Epidicus erschien Lübeck 1835.

kaufen. Apöcidas, ein Freund des Alten, soll als *auctor cautionis* dabei sein. Eben bringt nun Epidicus das Geld auf dem Rücken auf die Scene, mit dem der Kauf scheinbar vor sich gehn soll, findet dort den Sohn Stratippocles und erzählt ihm die List:

ita suasi seni atque hanc hábui oratiónem,
ut, quúm redisses, né tibi eius cópia esset — Str. *Eúge!* —
21. Ep. *Ea iam domi 'st pro illa* — Str. *Teneo.* Ep. *Nunc auctorem*
Dedit mihi ad hanc rem Apoecidem[1].

Der Vers 21 ist schon als Vers falsch. Dann sind die Worte verkehrt, denn das Mädchen soll noch gekauft werden, und ist nicht im Hause statt einer Andern. Auch hat *Vetus Codex* dies *pro illa* von zweiter Hand, die *Palatini* aber *pelia* oder *pellia*, ebenso *editio princeps*. Ferner sieht man, was statt der fehlerhaften Worte gestellt werden muß. Nemlich die Vers 20 mit *ut* angefangene, und vom Stratippocles unterbrochene Rede muß fortgesetzt werden. Der Inhalt muß sein, *ut puella ematur.* Denn Epidikus fährt fort *ad hanc rem auctorem Apoecidem dedit*, also *ad emptionem.* Es kommt nur darauf an die Worte zu finden. Und ich finde nur:

Eam a danista praestinarem.

Ea iam domist und *Eam a danista* wäre nun wohl ganz scheinbar, aber *pelia* und *praestinarem* geht wohl zu weit auseinander. Empfohlen wird es jedoch durch Scene 2, 2, wo der Sclav eben mit diesem Worte räth: Vers 94. *ut enim praestines argento, priusquam veniat filius.* Wissen Sie mir nun nicht etwas Besseres zu sagen; oder habe ich richtig conjicirt?

Nun noch etwas für Ihre Sammlung[2]. Leider kann ich es nicht gedruckt schicken:

Gedanken
über
den traurigen Tod
der Jungfrau
Catharina Quentin
ihres Bräutigams
Heinrich Holborn.
verfaßt
von
C. W. von Coulen.
am 5ten Sept. 1828.
Göttingen, gedruckt in der Rosenbusch'schen Buchdruckerei[3].

Vierter Tag des herbstlichen Septembers,
Warum bist du unsrer Stadt so feind,
Die mit ihrem Publikum vereint
Wallfahrt stiftet?! — Weg mit euch Gespensters! —

---

[1] Epidicus 3, 2, 19 (355).

[2] »Die einzige Sammlung, die er besaß, war ohne Aufwand gegründet und vermehrt: sie entsprang harmloser Freude am Komischen. Wo ihm etwas Auffälliges und Belustigendes an Zeitungsanzeigen und ähnlichen Publikationen vorkam, schnitt er es aus; die Freunde nah und fern vigilierten für ihn auf solche Dinge, auf der Bibliothek hob man für ihn die oft höchst ergötzlichen Verlangzettel unkultivierter Bücherfreunde auf« (Hertz S. 229).

[3] Die Göttinger Bibliothek besitzt, wie mir Johannes Reicke freundlich mitteilt, dieses wunderliche Gelegenheitspoem nicht.

Gräuelscene soll ich hier erzählen.
Die den Menschen zu dem Thiere schafft,
Die uns die Besinnungs Kräfte rafft,
Die das Herz des bessern Menschen quälen?

Nein, entfernt von solchem harten Toben,
Will ich weiser Vorsicht zum Gedenk,
Und dem Leiermanne zum Geschenk,
Großer Vater, deine Weisheit loben!

Unter den so vielen Brüdern, Schwestern,
Die als Bürger unsrer Stadt verehrt,
Denen Reichthum, Jugend, Glück beschert,
Sollten zweie sterben! Es war gestern!

Von des Wahnsinns harter Kraft geschlagen,
Aufgereizt durch fürchtenden Betrug,
Eingeschlummert durch die innre Lug',
Steigt der Mensch hinauf zum Todtenwagen!

Lieb und Wahnsinn die vereinten Gecken,
Die den Sturz so manches Wesens bringt,
Deren Foltern mancher Mund besingt,
Wollten, treue Liebende, euch necken!

Necken nicht allein. Auch Todesgrüfte
Wurden, durch sie, Eurem Ziel gesetzt:
Kugeln haben Euren Leib zerfetzt,
Und die Seelen schweben im Gelüfte!

Kurz der Bräutigam kauft zwei Pistolen
Wohlgeladen zu dem Mörderschuß,
Bringt dem Liebchen noch den Morgengruß
Und hält noch das Mordgewehr verhohlen.

»Doch jetzt reift der Vorsatz zum Entschlusse,
»Schnell durchkugelt er des Liebchens Brust, **(So, mit Gänsefüßchen!**
»Ach verhaßt ist ihm die Lebenslust,
»Und er fällt mit einem zweiten Schusse.«

Schleier, decke dich auf ihre Leichen,
Deren Gräber für die Nachwelt stehn!
Es erfaßt dem Dichter grauses Wehn,
Seinem Munde lastet fern'res Schweigen!

Säufzer nur und Bitten zu dem Vater
Können herzlich überm Grabe flehn:
»Laß es nie noch einmal so geschehn!«
Ewig unerforschlicher Berather!

Erst beim Schreiben sah ich die Grube, die ich mir gegraben habe. Legen Sie nemlich dieses schöne Gedicht in Ihre Sammlung, so kommt meine plautinische Conjectur auch hinein. Doch sei es drum, so wend ich mich zu Lachmann um; so nimm sie meinetwegen, und meinen ganzen Segen!

Ihr

Lübeck den 23sten Junius 35. Jacob.

52. Von Dissen.

Recht sehr habe, mein vortrefflicher Freund, Ihnen noch zu danken für die letzte höchst gründliche Abhandlung[1]; bei solchen Leistungen ärgere ich mich nur daß ich nicht in frühern Jahren mehr vom altdeutschen gelernt. Denn ich bin nicht ohne Interesse dafür und lese z. E. jetzt mit Vergnügen Grimms Mythologie[2].

Anbei schikke ich Ihnen nun auch meinen Tibull[3], den Sie mit freundschaftlicher Nachsicht aufnehmen werden. In den heißen Sommern hat er ganz still gelegen, und außerdem auch des Winters mannigmahl, wie man denn bisweilen durch andere Forschungen abgezogen wird von einer Arbeit. Jetzt aber habe ich ihn doch fertig gemacht, da ich merke daß meine schlechte Gesundheit der Schriftstellerei überhaupt bald ein Ziel setzen wird. Sie wissen daß ich Ihren diplomatischen Text zum Grunde legen wollte. Das »*passim mutata*« soll wahrlich keine Prahlerei sein Ihnen gegenüber, den ich als einen der größten Meister der Critik und als meinen vortrefflichen Freund ehre, sondern soll nur auch insofern mein Buch von dem Ihrigen noch sondern, außerdem ist mehreres auch dabei Ihr Eigenthum, wie die überaus schöne Conjectur *Phoeto Grajaque*[4]. Daß ich II, 2, 6. *florea* aufgenommen als das richtigere Epitheton, werden Sie, denk' ich, auch billigen, wenn Sie vergleichen was ich über den Gebrauch der Epitheta erinnere beim Tibull in der Abhandlung *de Poesi cap.* 3 und sehr häufig bei den einzelnen Stellen. Den ganzen Commentar muthe ich Ihnen nicht an durchzulesen, wollten Sie jedoch beispielsweise gleich das erste *Carmen* einmahl einsehn, so werden Sie verschiedenes gleich finden, wo ich Ihre Zustimmung gern sehe. So stimmt meine Note über *est* zu I, 1, 34. ganz mit den Resultaten Ihrer Critik überein, aber eben deshalb glaube ich nun auch daß Tibull II, 5, 15. *Sibylla est* schrieb, obgleich Ihre *codices* hier nicht beistimmen[5]. So ist zE. eben daselbst v. 49. *Lavini est* mit Recht von Tibull geschrieben zur Kräftigung des Gegensatzes *Laurens castrum murusque Lavini.* — Die Abhandlung *de Vita Tibulli* wünscht hiernach auch Ihre Zustimmung. Manches dabei ist selbst Ihr Eigenthum, wie das über die drei letzten Bücher als nach dem Tode Tibulls herausgegeben, weshalb ich auch Ihre Note zu III, 1. habe abdrucken lassen. Die Glycere halte ich nothwendig für eine besondre Person, und was die Anordnung der Gedichte des ersten Buches betrifft, so hatte Passow in Beziehung auf I, 10. eine richtige Entdeckung gemacht[6], aber die Gedichte 2, 5, 6. haben Voß und Passow sehr schlecht geordnet, und hoffe ich das richtigere in den Introductionen und in der *Vita* dargethan zu haben. Die Abhandlung *de Poesi Tibulli*

---

[1] »Über Singen und Sagen« (Kleinere Schriften 1, 461).
[2] Sie war Göttingen 1835 erschienen.
[3] Vgl. oben S. 49 Anm. 7. Mit Lachmanns Rezension seiner Ausgabe (Kleinere Schriften 2, 145) war Dissen sehr zufrieden (Kleine lateinische und deutsche Schriften S. XXVII).
[4] Tibull 2, 5, 68.
[5] Vgl. darüber Lachmann, Kleinere Schriften 2, 147.
[6] *De ordine temporum, quo primi libri elegias scripsit Tibullus* S. 13.

enthält unter andern ein Kapitel *de Elocutione*, wovon Sie gelegentlich den ersten und letzten Theil etwa durchblättern möchten. Alle Tibullischen Gedichte halte ich für ganz ausgearbeitet, ausgenommen das *Carmen* II. 3. in einigen Stellen, als in der Beschreibung des Dienstes bei Admet, wovon ich rede *de Poesi Tibulli pag.* LXXXIV., und etwas andres notire ich *de Poesi pag.* CLXXXIII. Solche und dergleichen Dinge sind es auf die ich zuerst Ihre Aufmerksamkeit lenken möchte, lieber Freund, ob Sie es billigen, da ich Ihnen nicht anmuthe alles zu lesen. — Die Composition der Gedichte hoffe ich ziemlich festgestellt zu haben, und auch der Lygdamus möchte von allen Seiten so ziemlich betrachtet seyn. Und nun leben Sie bestens wohl.

den 8ten November 1835. Stets der Ihrige Dissen.

53. Von Hermann.

Hochgeehrtester Herr Professor,

Der Überbringer dieses ist Herr Turrettini, aus einer der vornehmsten Familien in Genf, der in Berlin Philologie studiren will. Er war der deutschen Sprache wegen einige Zeit in dem Hause meines Schwiegersohns, des Pastor Naumann in Krauthain. Daher habe ich ihn sehr kennen zu lernen Gelegenheit gehabt, und freue mich ihn Ihnen als einen trefflichen jungen Mann von den liebenswürdigsten Eigenschaften empfehlen zu können. Sie werden mich sehr verbinden, wenn Sie ihn freundlich aufnehmen. In Berlin kommt er für die Vorlesungen nicht zu spät, wie die, welche in diesem Halbjahre in Göttingen die auf das Semester vom October 1536 bis März 1537. angekündigten Lectionen hören wollen. Mit der innigsten Hochachtung und Ergebenheit

der Ihrige

Leipzig den 5. October 1836. GHermann.

54. Von Friedrich Wilhelm Schneidewin[1].

Hochzuverehrender Herr Professor,

Vergangne Ostern hatte ich freilich das Vergnügen Ew. Wohlgeboren persönlich kennen zu lernen: doch war die Zeit zu kurz, Ihnen einen Plan vorzulegen, über den ich Ihr Urtheil so gern hören möchte. Darum bin ich so frei, Ihnen davon zu schreiben.

Ich gehe mit einer kritischen Ausgabe der Epigramme des Martialis um[2]: besitze auch bereits recht schöne Hülfsmittel und erwarte von Paris den Codex Thuanensis[3]. Schon jetzt glaube ich nachweisen zu können, wie Martialis von den Italiänischen Kritikern nicht minder als die Elegiker corrigirt und gefälscht ist: bereits habe ich einige sichre Indicien, ob Handschriften zu den interpolirten oder reinen gehören: III, 17, 1. haben die von Italiänern revidirten Handschriften *inscripta*, die ächten *scribit ita*, woraus schon Domitius Calderinus *scriblita* herstellte. III, 67, 2. haben die ältern und nicht gefälschten: *Veterno resinaque* oder *res inique*: die Italiänischen Codices lesen ganz anders. VIII, 6, 12. haben die guten Hand-

[1] Schneidewin (1810—56) war seit 1836 Privatdozent, seit 1837 Professor der klassischen Philologie in Göttingen.

[2] Sie erschien erst Grimma 1842.

[3] Vgl. Schneidewins Martial 1. LXXXIII.

schriften *vividiusque merum*, die schlechten *et bibit usque merum*. Fortgesetztes Studium wird manche dunkle Stelle in der Geschichte des Textes noch aufhellen. Doch sehe ich, daß ich durchaus noch Hülfsmittel nöthig habe: und daher geht meine Bitte an Ew. Wohlgeboren dahin, mir gefälligst Nachricht zu geben, ob in Berlin sich etwas für Martialis findet? In diesem Falle würde ich wohl durch Herrn Brandes (Custos an der Bibliothek, falls ich recht gehört), meinen Vetter und unsern Landsmann, mir eine Collation verschaffen können. Oder haben Sie sich etwa Hülfsmittel für Martialis verschafft?

Sodann würde ich für die Ausführung selbst Ihren gütigen Rath mir erbitten: jeder Wink von Ihrer Seite würde mir höchst willkommen sein. Sollten Sie aus der demnächst erscheinenden Ausgabe dann sehen, daß ich aus Ihren Elegikern wie aus Ihren Mittel Hoch Deutschen Dichtern etwas profitirt, so würde Ihnen doch das nur Freude machen können. Denn zu sehen, daß Andre durch das Studium eigner Werke gefördert sind, scheint mir der schönste Lohn des Schriftstellers.

Verzeihen Sie mir, daß ich Sie mit diesen Zeilen belästige. Nur ein paar ermunternde und belehrende Worte von Ihnen würden eine große Freude bereiten

Ihrem

Göttingen 22 December ergebensten Diener

1836. FW. Schneidewin.

55. Von Friedrich Heinrich von der Hagen[1].

[1836—37.][2]

Geehrtester Herr College;

hier übersende ich ein Diplom zur gefälligen weiteren Verwendung. — Mit den Freitag- und Adlerschen Sachen werde nach Ihrer Anweisung verfahren. — Gelegentlich möchte ich eine freundliche Bitte thun: haben Sie noch irgend etwas Altdeutsches lyrisches ungedrucktes, und wollen es mir zur Nachlese meines *nonum prematur in annum*[3] überlassen, so würden Sie mich dankbar verpflichten: haben Sie nicht etwa die Waltherschen Strophen aus Zürich vollständig? oder den Leich aus der Hannöverschen Wernher-Marienlegende[4]? — Es kömmt

---

[1] Von der Hagen (1780—1856), seit 1810 Professor der deutschen Literatur in Berlin, seit 1811 in Breslau, seit 1821 wieder in Berlin, war zeitlebens der Gegenstand vernichtender Kritik und die Zielscheibe bittersten Spottes von seiten Lachmanns (vgl. Kleinere Schriften 1, 81. 206; Briefe an Haupt S. 6. 46. 64. 69. 100. 101. 107. 138; Briefe an Benecke S. 43. 66; Germania 13, 492. 493; Zeitschrift für deutsche Philologie 2, 199. 205; Weinhold S. 674. 675). Von der Hagens Wahl zum Akademiemitgliede 1841, die schwerlich zu rechtfertigen war (Harnack, Geschichte der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1, 918 Anm. 3), glaubte Lachmann auf Intrigen Böckhs zurückführen zu sollen (Briefe an Haupt S. 86 in einer von Vahlen unterdrückten Stelle: »Seit durch Böckhs Intrigen Hagen darin ist, bin ich noch nicht wieder hingegangen«).

[2] Der Brief muß nach dem Eingang in Lachmanns erstes Dekanatsjahr fallen (Hertz S. 70).

[3] Horaz, *Ars poetica* 388.

[4] Lachmann stellte von der Hagen ein Lied des von Kolmas (Minnesangs Frühling 120, 1, von Vogt neuerdings ausgeschieden) und Walthers Strophe S. 148 aus der Züricher Handschrift des Schwabenspiegels für sein Werk zur Verfügung (von der Hagen, Minnesinger 1, XIX; vgl. auch Wackernagel Altdeutsche Blätter 2, 122. 124 und Simrocks Walther von der Vogelweide 1, XI. 218). Mit dem Leich ist das mfrk. Gedicht »*Van der girheide*« (Wernher vom Niederrhein 30, 1) gemeint, das Massmann, eine Stelle darin (30, 5) mißverstehend, in von der Hagens Germania 1, 175 als Leich bezeichnet hatte und das zuerst Wilhelm Grimm 1839 herausgegeben hat.

nun wirklich zum endlichen Ende mit meinem langschleppigen Buche[1], nachdem ich deshalb eigens nach Leipzig gereist, und den unverantwortlichen Verleger[2] aufgerüttelt habe. — Zu allen Gegendiensten herzlich bereit

der Ihrige

vdHagen.

56. Von Hermann.

Verehrtester Herr Professor,

In einem constitutionellen Staate giebt es zwar keine seidne Schnur für den Hals, aber doch weiß man keinen Tag, wie man am nächsten Tage auf andere Weise geschnürt wird. Allerdings erhielt ich Ihr Buch[3] den Tag vor dem Silvestertage: aber unser Ministerium des Innern hatte ein so seltsames Censurgesetz und eine so wundervolle Veränderung der bisherigen Censoren aufgestellt, daß ich, da ich mir die mich betreffende Anordnung nicht konnte gefallen lassen, mehrere Tage mit verdrießlichen Schreibereien, Reclamationen, Protestationen zugebracht habe, und jetzt nun noch der greulichen Verwirrung entgegensehe, die aus den genommenen Maaßregeln entstehen wird[4]. Ich möchte wahrlich wie jener im *Mercator* des Plautus sagen: *limen superumque inferumque salve, simul autem vale*[5]. Daher bin ich erst dazu gekommen Ihre Einleitungen zu lesen, die mich ungemein erfreut haben. Empfangen Sie meinen herzlichsten Dank für dieses Buch, das so wahre und treffliche Ansichten enthält. Um so lebhafter ist mein Wunsch, daß Sie auch über den Homer Ihre Untersuchungen bekannt machen. Daß Sie das ohne Gelehrsamkeit thun wollen, ist gerade das, was ich für wahre Gelehrsamkeit halte. Denn was man gewöhnlich so nennt, ist entweder ein mühselig durchgrübelter Wust, über den man den gesunden Verstand verstudirt hat, oder ein Gebilde von Phantasien mit zusammengeschriebenen Citaten ausgestattet, zu dem man dem gesunden Verstande keinen Zutritt gelassen hat. Gesunder Verstand und die Fähigkeit einen richtigen Schluß zu machen scheint mir immer seltener zu werden. Wenn daher auch die, welche überall eine ganze Bibliothek ausgekramt sehen wollen, ein Aergerniß nehmen sollten, mir wird alles, was Sie auch ohne solchen Ballast sagen, höchst willkommen seyn. Den Hesiodus, sehe ich, stellen Sie den Homerischen Hymnen gleich in Ansehung der Verwilderung. Vom Hesiodus gebe ich das gern zu: bey den Hymnen aber möchte ich doch zweifeln, da mit diesen, wie es mir scheint, weit leichter fertig zu werden ist. Doch ich darf mir nicht anmaaßen darüber zu urtheilen, bis ich das Nähere gehört habe.

Ihre Abneigung gegen heftweise erscheinende Bücher[6], wer wollte die nicht theilen? Aber alles wird kleiner in der Welt. Von Folianten und Quartanten sind wir auf Taschenformat gekommen. Gott gebe, daß es den Buchhändlern nicht noch einfällt, gute Bücher bogenweise auszugeben.

---

[1] Von der Hagens »Minnesinger« erschienen Leipzig 1838. Der Druck hatte schon Mitte der zwanziger Jahre begonnen (Briefwechsel Laßberg-Uhland S. 80. 108. 116).

[2] Johann Ambrosius Barth.

[3] Die 1836 erschienenen Anmerkungen zu den Nibelungen und zur Klage.

[4] Über Hermann als Zensor vgl. Koechly, Gottfried Hermann S. 53.

[5] *Mercator* 830.

[6] »Nun denke ich um das Fertige einen Umschlag legen zu lassen und auch die abscheuliche Heftmanier mitzumachen« schreibt Lachmann am 25. September 1836 von seinen Nibelungenanmerkungen, nachdem Wackernagel das versprochene Wörterbuch aufs ungewisse vertagt hatte, an Haupt (Briefe S. 12; vgl. auch Briefe von und an Lobeck und Lehrs S. 208).

Ein Programm von mir, das freilich in zwey Tagen zusammengeschrieben ganz unbedeutend ist[1], werden Sie entweder unmittelbar durch Herrn Turretini, den wohl seine Schüchternheit abgehalten hat öfter zu kommen, oder durch unsern Meinecke[2], den ich herzlichst grüße, erhalten oder erhalten haben, indem ich ihm die Wahl freigestellt habe.

Allerdings wird mein Sohn zu Ostern auf die Universität kommen, und, da er Philologie studiren will, so wünsche ich daß man einst sagen möge πατρὸς γ᾽ ὅδε πολλὸν ἀμείνων[3]. Daß Sie ihm ein gutes Prognostikon stellen, freut mich ungemein. An Feuer und Kraft fehlt es ihm nicht, und, wenn er so bleibt, werde ich keinen Sporn, sondern den Zügel nöthig haben. Die Meinigen empfehlen sich Ihnen bestens: wir haben noch gar manchmal des vergnügten Tages in Charlottenburg gedacht[4]. Sie wünschten mir ein frisches fröhliches neues Jahr. Frisch habe ich es allerdings angetreten, nicht bloß weil es sehr kalt war, sondern auch mit frischem Muthe, indessen aus dem oben angegebenen Grunde ärgerlich genug. Möge es Ihnen vergnügter angegangen seyn und eben so endigen. Mit der aufrichtigsten Hochachtung und Ergebenheit

Leipzig den 3. Januar
1837.

GHermann.

57. Von Friedrich Bergmann[5].

Hierneben erhalten Sie, hochverehrter Herr und Freund, das durch den Tod unseres Goeschen[6] in der Ausfertigung verspätete Diplom[7]. Die Worte sind gedruckt worden, wie Er sie geschrieben hatte. Das Siegel aber vertritt seine Unterschrift, welche nach dem Beschlusse der Facultät kein Anderer hinzufügen soll. Wie wir den Verlust des herrlichen Mannes fühlen und fühlen werden, brauche ich Ihnen nicht zu sagen und kann es auch nicht.

Darf ich Sie bitten, die beigelegten Stücke an die Herren Eichhorn[8] und Müller[9] zu besorgen?

Mit herzlichster Achtung

Ihr

FBergmann.

Göttingen. 18. October. 1837.

---

[1] Gemeint ist entweder »*De tragoedia comoediaque lyrica*« oder »*De Atlante*« (*Opuscula* 7, 211. 241).

[2] August Meineke (1790—1870), Lachmanns Mitarbeiter am Babrius, war seit 1826 Direktor des Joachimstalschen Gymnasiums in Berlin.

[3] Ilias 6, 479.

[4] »Neulich war Hermann hier, hin und zurück von Rostock, sehr heiter und liebenswürdig, ob er gleich Böckh nicht sehen wollte« schreibt Lachmann am 11. Juli 1836 an Haupt (Briefe S. 7).

[5] Bergmann (1785—1845) war seit 1808 Professor der Jurisprudenz in Göttingen.

[6] Johann Friedrich Ludwig Goeschen (1778—1837), seit 1811 Professor der Jurisprudenz in Berlin, seit 1822 in Göttingen, war am 24. September während der Göttinger Säkularfeier plötzlich gestorben; »er war in allen Sachen des Lebens geradezu die Hauptperson« (Briefe an Haupt S. 31).

[7] Am 19. September war Lachmann, der die Säkularfeier mitmachte, zum Göttinger juristischen Ehrendoktor proklamiert worden (Hertz S. 153).

[8] Johann Albrecht Friedrich Eichhorn (1779—1856), der spätere Unterrichtsminister, war seit 1816 Geheimer Legationsrat im preußischen Ministerium des Auswärtigen.

[9] Neben dem Anm. 8 genannten Eichhorn wurde auch ein Geheimer Kabinettsrat Müller in Berlin juristischer Ehrendoktor (Göttingische gelehrte Anzeigen 1837 S. 1662).

58. Von Lücke.

Geliebter Freund!

Von unsrem Unglück wirst Du wohl bereits gehört haben[1]. Von den 7 Protestirenden Professoren sind Dahlmann, Jakob Grimm und Gervinus Landes verwiesen (binnen 3 Tagen mußten sie das Königreich verlassen), die übrigen sind abgesetzt. Der Zustand ist schrecklich, die Universität vielleicht auf immer ruinirt. Ich sehe der traurigsten Zukunft entgegen. Es ist unmöglich, Dir das alles brieflich zu schildern, — wie zerrissen, zerspalten alles bey uns ist. Ich habe nach meiner Überzeugung an keinem öffentlichen Schritte Theil genommen. Mein Gesichtspunkt war von Anfang an, die Universität soviel als möglich zusammenzuhalten, alle Fractionen zu vermeiden und sie ernst und würdig durch die kritische Zeit hindurch zu bewahren. Ich klage Niemand an und jene 7 bewundere ich. Man hat in mich gedrungen, vom theologischen Standpunkte aus dazwischen zu reden und zu handeln. Allein der religiöse und sittliche Punkt ist sehr einfach. Sobald ich in die Praxis komme, begegnet mir die Politik und das Staatsrecht mit seinen schwankenden Theorien, aus denen ich nicht klug werde, worüber ich wenigstens nie ein eigenes Urtheil haben werde. Kurz ich habe in der Zeit der heftigsten Aufregung für Pflicht gehalten, nichts außer meinem Berufe und den unmittelbaren Aufgaben meines Gewissens zu thun. — Mir steht die Universität und ihr Wohl unmittelbar nahe, sie ist mir nach 10jährigem Wirken ans Herz gewachsen; deßhalb ist mein Schmerz jetzt über ihren Zustand und ihre Zukunft unbeschreiblich und ich muß fürchten, daß ich hier vor Kummer vergehe. Je weniger ich mich gewachsen halte, Stürme, Kämpfe, die noch kommen können, zu bestehen, desto mehr ist in mir die Sehnsucht entstanden, in mein Vaterland zurückzukehren, wo die Universitäten doch nicht den politischen Chancen ausgesetzt sind, die ich hier zweymahl erlebt habe[2]. Ich habe anliegenden Brief an Nicolovius[3] geschrieben, worin ich meinem Vaterlande meine Dienste wieder anbiete. Es wird mich gebrauchen können zu etwas. In Berlin bey Euch, oder in Halle für jetzt am liebsten möchte ich seyn[4]. Sprecht mit den Leuten, die etwas vermögen. Ich will lieber anderswo ruhig leben in Hütten, als hier in Pallästen, wiewohl man sich nahe an den 50 nicht so leicht mehr losreißt. Bedenkt Alles und rathet mir! Sprecht mit Neander[5]. Ich kann im ersten Schmerz nicht an ihn schreiben.

[1] Über die Katastrophe der Göttinger Sieben und ihre nächsten Folgen unterrichtet Treitschke, Deutsche Geschichte im 19. Jahrhundert 4, 658; wichtige Einzelheiten bringt der Briefwechsel Grimm-Dahlmann-Gervinus und besonders für Lückes Stellung sein Briefwechsel mit den Brüdern Grimm mit Sanders reichen Anmerkungen. Für Lachmann vgl. noch Briefe an Haupt S. 34. 39. 43. 56.

[2] Lücke denkt an den Göttinger Aufstand vom Januar 1831 (vgl. oben S. 49 Anm. 5), der in sein Prorektorat gefallen war (Sander, Friedrich Lücke S. 195).

[3] Georg Heinrich Ludwig Nicolovius (1767—1839) war seit 1817 Oberregierungsrat im Kultusministerium in Berlin.

[4] Lücke wurde im Sommer 1838 wirklich nach Halle berufen, lehnte aber den Ruf, trotzdem die königliche Ernennung schon vorlag, ab (Sander S. 498—502; Sander, Friedrich Lücke S. 190).

[5] Johann August Wilhelm Neander (1789—1850) war seit 1813 Professor der Theologie in Berlin.

Dahlmann und Jakob Grimm*) sind nach Cassel gegangen, wo sie einstweilen leben werden. Ich kann heute nicht weiter, mein Herz blutet zu sehr.

Von Herzen

Göttingen der Deinige

den 20 December 37[1]. Lücke.

Wilhelm läßt grüßen. Er und die Frau auch sind sehr gefaßt. Sie bleiben wenigstens bis Ostern hier. Hat Euer Eichhorn keine Stimme in dieser Angelegenheit?

*) Dahlmann ist der Aufenthalt in Cassel nicht gestattet worden, und dem Jakob Grimm nur so lange, als keine Unruhen entstehen. Es geschieht Unerhörtes.

59. Von Bunsen.

Theuerster Freund!

Erlaube daß ich Dich durch Dr Franz[2] begrüße, und Dir und unsern gemeinschaftlichen Freunden diesen ausgezeichneten und unglücklichen Mann bestens empfehle. Thut an ihm was ich an Haase gethan[3]. Ich habe Böckh geschrieben, ob unsere Akademie ihn nicht entweder zu dem Inschriftenwerke verwenden kann[4], oder ihm die Herausgabe der von ihm gesammelten Musiker und Metriker auftragen?[5] Sonst müßte er nach Dorpat ins Exil wandern.

Im Herbste hoffe ich Dich und die theuren Freunde zu umarmen um Euch nie wieder zu verlassen. Der letzte Theil der Wanderjahre ist getrübt worden, theils durch Unglück, theils durch Bosheit, theils durch Dummheit[6]. Franz kann Dir sagen wie wirs treiben. Ich habe ihn als Courier gesandt.

Ewig Dein

München 15 Mai [1838][7]. Bunsen.

Grüß besonders Bekker bestens.

---

[1] Lachmanns Antwort an Lücke ist vom 23. Januar 1838 (Sander S. 497).

[2] Johannes Franz (1804—51), ein Schüler Thierschs, seit 1830 Dozent in München, seit 1832 Dolmetscher des Königs Otto von Griechenland, seit 1833 amtlos in Rom, seit 1840 Professor der klassischen Philologie in Berlin, war damals mit Bunsen, der seinen römischen Posten aufgegeben hatte, nach Deutschland gereist (Bunsen 1, 500). Über seine spätere Fehde mit Lachmann, der ihn nach einem Verse seiner verdeutschten Orestie von 1843 den »entsetzlichen Gastwirt« nennt (Briefe an Haupt S. 168, wo das Original 'die Bedientenseele' statt 'er' hat; Briefe von und an Lobeck und Lehrs S. 443), orientiert ohne Nennung des Namens Hertz S. 251 (vgl. auch Briefe an Haupt S. 195. 197; Briefe an Hertz S. 30).

[3] Den Kirchenhistoriker Karl August Hase (1800—90), seit 1830 Professor in Jena, der im Winter 1829/30 längere Zeit in Rom war, hatte Bunsen durch mannigfache Empfehlungen gefördert (Bunsen 1, 325 Anm.).

[4] Franz wurde tatsächlich 1838 als Mitarbeiter am »*Corpus inscriptionum graecarum*« unter Böckhs Oberleitung angestellt (Harnack, Geschichte der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1, 770).

[5] Franzens Schrift »*De musicis graecis*« erschien Berlin 1840.

[6] Bunsens letzte römische Jahre wurden durch die kölnischen Wirren wesentlich getrübt; vgl. darüber Bunsen 1, 454.

[7] Am 11. Mai 1838 war Bunsen auf der Heimreise von Rom nach Deutschland in München angekommen (ebenda 2, 1).

60. Von Savigny.

Wären Sie vielleicht so gut, von der Universität aus einen Augenblick bey mir einzusprechen?

Savigny.

Ex itinere reversus adfuit
moestissimus

RhvB.[1]

22/7 38. *hora* XII.

61. Von Thomas Wright[2].

8, Great Castle Street, Regent Street
London
July 2nd 1839.

Sir,

I have taken advantage of the kind intermediation of Mr Asher[3] to introduce myself to you, as a person labouring humbly in the same field of Middle Age literature with yourself, and to beg you will accept the inclosed Essay on Anglo-Saxon Literature[4], and the Reliquiae Antiquae. No. 1[5]. I shall be delighted if they afford You any amusement. I hope some day to pay a visit to Berlin, where I shall be proude to make your personal acquaintance. In the mean time, let me assure you that I shall be most happy to be of any service to you here, and that

I am,
Most sincerely Yours,
Thomas Wright.

62. Von Ernst Friedrich Gelpke[6].

Hochverehrter Herr Professor!

Es hat mir wohl gethan, daß Sie über meine Abhandlung[7] eine kleine Freude empfanden. Ich habe Ihnen damit einen schuldigen Dank abgestattet. Aber was werden Sie dazu sagen, daß zwar nicht die gedruckten Einleitungen, aber doch ein Vortrag über Einleitung mich zu einem tieferen Studium Ihres Aufsatzes[8] veranlaßte. Als ich nämlich an

[1] Von wem diese lateinische Notiz mit der Unterschrift stammt, die offenbar ein Lachmann verfehlender Besuch auf das gerade auf dem Schreibtische liegende Blatt Savignys geschrieben hat, weiß ich nicht.

[2] Wright (1810—77), ein Schüler Kembles, seit 1836 amtlos in London lebend, hat sich durch Literatur- und Altertumsforschungen bekannt gemacht (vgl. Paul im Grundriß der germanischen Philologie ² 1, 104).

[3] Buchhändler in Berlin.

[4] London 1839.

[5] *Reliquiae antiquae, scraps of ancient manuscripts, illustrating early english literature and the english language,* London 1839—43.

[6] Gelpke (1807—71) war seit 1834 Professor der Theologie in Bern.

[7] Über die Anordnung der Erzählungen in den synoptischen Evangelien, ein Sendschreiben an Herrn Professor Karl Lachmann, Bern und St. Gallen 1839.

[8] Dieser ist oben S. 41 Anm. 5 nachgewiesen.

die Darstellung des Evangelieninhaltes kam, der für angehende Theologen nicht sorgfältig genug verzeichnet werden kann, befand ich mich in großer Rathlosigkeit. Sollte ich, wie die meisten Einleitungen, mit einer allgemeinen Bestimmung wie etwa: Wort und That Jesu in Galiläa, über denselben hinwegfahren, oder sollte ich, wie Feilmoser[1], ängstlich die Aufeinanderfolge der Erzählung in jedem Evangelium verzeichnen? Nachdenkend kam ich ohngefähr auf den Grundgedanken den Sie ausgesprochen haben, zugleich fiel mir aber Ihr Aufsatz in die Hände, der mir noch weiter Licht gab und nun für eine wissenschaftliche Darstellung des Evangelieninhaltes nach Gesammtmassen oder Traditionscyclen nach Herzenslust ausgebeutet wurde. Sonst mögen Sie wirklich Recht haben daß diese Einleitungen viel an der geringen Beachtung Ihres Aufsatzes Schuld tragen, ich möchte aber hinzusetzen an der geringen öffentlichen, weil ich unterdeß in Erfahrung gebracht habe, daß im Stillen mehrere Theologen, z. B. Ullmann[2] seine Bedeutung anerkannt haben; dagegen aber entschieden Unrecht wenn Sie glauben, ich hätte Ihr schwieriges Latein zum Sündenbock in dieser Angelegenheit machen wollen. Gewiß nicht. Ich sprach nur und gewiß mit Recht von dem abnehmenden Interesse an der lateinischen Sprache überhaupt und suche mir daraus — vielleicht zu sehr wenigstens auf eine Thatsache mich stützend — die Nichtbeachtung zu erklären. Ich möchte Sie daher recht ersuchen, die einleitenden Worte noch einmal zu durchlesen, weil ich nicht gern auf eine unfreundliche, verletzende und noch dazu unbegründete Weise mein Schreiben möchte begonnen haben. Daß ich etwas weiter unten sagte: »Ihr Latein will verstanden sein« steht hiermit keineswegs in Widerspruch. Es ist dieß, abgesehn von den mannigfaltigen Kenntnissen, die Sie voraussetzen, abgesehn von dem Inhalte, der wegen seiner Neuheit dem Leser Schwierigkeiten in der Auffassung verursacht, abgesehn von der Schwierigkeit der allerdings verwickelten Untersuchung, schon wahr wegen des ungemein gedrängten Ausdruckes, wegen der Weglassung aller Uebergangsgedanken, die sich der Leser ergänzen muß[3]. Uebrigens freut mich Ihr neues Vorhaben sehr, vorzüglich da ich das ausdrückliche Verlangen nach einer neuen Synopsis in meiner Schrift gestellt habe und eine solche in Ihrer Weise für ein wesentliches Zeitbedürfniß halte. Ich glaube wenigstens, daß Sie etwas Aehnliches bezwecken, wie ich es wünschte. Hätten Sie nicht Hand ans Werk gelegt, so würde ich mich anderwärts verwendet haben, um einen Arbeiter hierfür zu gewinnen. So liegt das Werk aber in den besten Händen. Sonst hätte ich schon jetzt wieder einige neue Bemerkungen in Bezug auf diesen Gegenstand gemacht z. B. daß sich sehr gut erklären ließe, warum die Bearbeiter des Matthäus die Bergrede gerade an die Stelle setzten, wo sie steht, *cfr.* Marc. I, 22, daß Matth. VIII, 18 etc. durch seine Darstellung der mit der Ueberfahrt verbundenen Thatsachen auf das Fürsichbestehen dieser Thatsachen als eines abgeschlossenen Traditionscyclus hinweist etc. jedoch betreffen alle diese Bemerkungen nur Unterlassenes, nicht das Mitgetheilte. Wäre es übrigens der Fall, daß Sie mit gutem Gewissen der Arbeit ein gutes Zeugniß ausstellen könnten,

[1] Einleitung in die Bücher des neuen Bundes, Innsbruck 1810, zweite Auflage Tübingen 1830.

[2] Karl Ullmann (1796—1865), der Begründer und erste Herausgeber der »Theologischen Studien und Kritiken«, war seit 1821 Professor der Theologie in Heidelberg, seit 1829 in Halle, seit 1836 wieder in Heidelberg.

[3] Sehr hübsch sagt Wilhelm Grimm von Lachmanns wissenschaftlichem Stil (Kleinere Schriften 2, 387): »Der Verfasser liebt es, von seinen Entdeckungen oft nur die Segelspitze zu zeigen, und zumal wer am Ufer steht, muß genau acht geben und scharf sehen«; vgl. auch Hertz S. 198.

so wird es mich freuen, wenn Sie hier und da an passender Stelle Ihr freundliches Urtheil aussprächen, was ja in dieser Untersuchung maaßgebend seyn muß. Habe ich zwar weder die Hegelianer, noch die Hengstenbergianer zu großen Gönnern, so sind mir doch manche einflußreiche Männer in Berlin zugethan, die ein solches Urtheil nicht nur freuen sondern auch in ihrem Bestreben, mir eine erwünschte Stellung im deutschen Vaterlande zu verschaffen, bethätigen würde. Schon früher ward mir übrigens in Berlin die Freude zu Theil, Sie zu sehen; doch hatte ich damals trotz aller Zuneigung nicht gewagt, Ihnen durch einen Besuch beschwerlich zu fallen. Ruft mich aber der Himmel in mein Deutschland zurück, dann sehn Sie bald einmal bei Sich

Ihren

dankbaren

Bern den 10 Januar 1840. E. F. Gelpke Professor.

63. Von Karl Simrock[1].

Was aber Sie gar, verehrtester Freund, mit beiliegenden Büchern machen sollen? Ei nun, es giebt doch kein so schlechtes, aus dem man nichts lernen könnte. ZB. aus dem ältern[2] von beiden lernen Sie, daß man die Lachmannsche Schweigsamkeit und Wortkargheit (s. Gruppe Vorrede[3]) allenfalls noch überbieten kann, denn hier erfährt der Leser ja nicht einmal wer eigentlich der Lachm. ist, der unter jeder Seite steht, und ob er Lachmüller, Lachmeier oder Lachmaus heißt, welches alles offenbar nur aus Lochmüller, Lochmeier und Lochmaus verderbte Formen sind, wie Lâchmann (= Lagmann?)[4] bei uns Lôchmann heißen würde, denn die Übersetzung Gelasander ist offenbar nur ein Mißgriff Jöchers oder sonst eines Lexicographen[5]. Aus dem zweiten[6] können Sie lernen, daß wem die Schweigsamkeit und Wortkargheit nicht angeboren sind, es doch eigentlich nicht weit darin bringt, denn wenn er auch einmal das Maul hält, so läßt er ein andermal seiner Geschwätzigkeit desto toller den Zügel schießen. Ist nicht in der zweiten Vorrede von dem Lachmann viel zu viel

[1] Simrock (1802—76), seit 1822 Student in Berlin, seit 1826 Referendar am Stadtgericht, seit 1832 in Bonn, seit 1850 Professor der altdeutschen Literatur dort, gehörte zu Lachmanns ältesten Berliner Schülern (Hertz S. 89. 244; Düntzer in Picks Monatsschrift für rheinisch-westfälische Geschichtsforschung und Altertumskunde 2 [1876], 333. 343); er stand Lachmann auch menschlich sehr nahe (Briefe an Haupt S. 52. 60); »Ein edler jugendlicher Nachklang der Freudigkeit ist in Karl Simrocks wohlgelungener Übersetzung« (Walther von der Vogelweide S. VI; vgl. aber zu Simrocks Parzival Briefe an Haupt S. 68). Einen Brief Lachmanns an Simrock hat Weinhold (S. 686) mitgeteilt (wiederholt in den Mitteilungen aus dem Literaturarchive in Berlin 3, 100).

[2] Die zweite Auflage von Simrocks Übersetzung des Nibelungenliedes (zuerst Berlin 1827) war Bonn 1839 erschienen.

[3] »Ich bin nicht unfehlbar und halte überhaupt dafür, daß niemand zu sehr danach streben sollte, wenigstens hat ein solches Streben wohl die neuerlich beliebte Wortkargheit und Schweigsamkeit einiger Philologen von Rang veranlaßt, welche nicht überall zum Frommen der Wissenschaft ist« (Gruppe, Die römische Elegie 1, VI).

[4] Simrock spielt mit dem lautlichen Anklang an altnordische Worte: *lag* »Gesetz«, *lagamaðr* »Gesetzkundiger«.

[5] Vgl. den scherzhaften Artikel Gelasander aus Jöchers Gelehrtenlexikon und Lessings Kritik (Hertz Beilage S. XXXIII. XXXVI und S. 212).

[6] Zwanzig Lieder von den Nibelungen, nach Lachmanns Andeutungen wiederhergestellt. Bonn 1840. Im Strophenbestand der einzelnen Lieder finden sich eine Reihe kleiner Abweichungen Simrocks von Lachmann.

Aufhebens gemacht, über dessen Namen uns die erste (*deest*) in Zweifel läßt? Mag dieser auch einen Gesetzmann, oder gar einen Gesetzgeber bedeuten, so ist doch hier nicht *nomen et omen*, denn wes Geistes Kind er eigentlich sei, zeigt sich deutlich genug daraus daß er sich die Bücher von andern vorschreiben läßt, die er längst selbst hätte schreiben sollen.

Oder ist das Buch[1] jetzt schon geschrieben? Löbell[2] der Schöne behauptet, eine Ankündigung davon gelesen zu haben. Ich hoffe, daß dem so ist, denn wenn Sie es erst schreiben sollen, und sich an Lachmanns dunkle Andeutungen halten müssen, so werden Sie Ihre liebe Noth haben; auf das beigehende dünnere Buch[3] ist aber kein Verlaß, denn es weicht von Lachmanns Ansichten vielleicht manchmal aus Versehen, einmal aber absichtlich ab; wo aber erfahren Sie nicht, denn ich behalte es für mich.

Nun sollte ich Ihnen noch berichten, daß Gubitz[4] in seinem neuesten Briefe versichert, er habe Ihnen und Gruppe nunmehr die Ihnen bestimmten Exemplare der Volksbücher von Salomon und Morolf, Gregor auf dem Stein, sieben weisen Meister[5], ersteres in zwei Ausgaben, zugefertigt; aber welcher Verlaß ist auf Gubitzens Versicherungen und was haben Sie mit Volksbüchern zu schaffen, der den Besten seiner Zeit nicht genug thun kann?

Wenn Sie einmal wieder Räthselhaftes über Wolframsche Räthselhaftigkeiten schreiben wollen, so schlage ich Ihnen das *bîspel* von der *senewe* 241, 8 ff zum Gegenstande vor[6]. Ich bin zwar hinlänglich darüber im Unklaren, da ich aber die Stelle bereits übersetzt habe, so kann es mir jetzt nicht mehr viel schaden, wenn ich noch unklarer darüber werde. Daß ich den Parcival übersetze[7] wissen Sie vielleicht schon; das versprochene Bändchen Excurse[8] würde mir nun gute Dienste leisten, besonders wenn Sie fleißig dazu beigesteuert hätten, denn mich dünkt der Übersetzer des dunkeln Wolfram dürfe über seinen Text nicht zu sehr im Klaren sein.

Wenn ich Sie nun hinlänglich gelangweilt und geärgert habe, so wünsche ich Ihnen Lebewohl und gute Besserung.

Ahî[9], kämen Sie in diesem Herbste wieder[10]!

Bonn den 24ten Mai 40. KSimrock.

---

[1] Gemeint ist das unten S. 78 Anm. 2 nachgewiesene Buch.

[2] Johann Wilhelm Löbell (1781—1863) war seit 1829 Professor der Geschichte in Bonn. Der Ursprung seines Beinamens ist mir nicht bekannt.

[3] Vgl. oben S. 76 Anm. 6.

[4] Friedrich Wilhelm Gubitz (1786—1870) war Lehrer der Holzschneidekunst und Herausgeber des »Gesellschafters« in Berlin.

[5] Simrocks »Deutsche Volksbücher, nach den echtesten Ausgaben hergestellt« begannen Berlin und Frankfurt 1839 (»gedruckt in diesem Jahr«) mit den genannten drei Heften ihre lange Reihe.

[6] Die schwierige Stelle ist eingehend behandelt worden von Lucae, *De nonnullis locis wolframianis* (Halle 1862) S. 15.

[7] Die Übersetzung erschien Stuttgart 1842.

[8] »Wollen wir, ohne uns um den Unverstand der Mitlebenden zu bekümmern, einer besseren Nachwelt das, was wir erringen können, als Wahrheit übergeben, so könnten wir wohl einen besonderen kleinen Band Scholien und Exkurse liefern: aber dann müßten sich Freunde zusammentun und jeder, was er hat, beitragen« (Wolfram von Eschenbach S. XI).

[9] Nach Walther 34, 4.

[10] Im Herbst 1839 war Lachmann am Rhein und an der Mosel gewesen (Briefe an Haupt S. 50).

64. Von von der Hagen.

Hochgeehrtester Herr College,

Für das von Herrn Decker [1] mir gütigst zugesandte, eben so prachtvolle als überraschende Geschenk [2] bin ich gewis Ihnen nicht minder Dank schuldig; welchen ich Ihnen von ganzem Herzen sage, obgleich ich immer noch nicht in Ihre Vorstellungen von Gestaltung der Nibelungen einstimmen kann, und über die wirkliche Anwendung fast erschrocken bin. Wie wir, auf gemeinsamem Wege, doch jetzt eben am weitesten von einander wandeln, ersehen Sie aus beikommender Ankündigung der Nibelungen in der jüngsten Gestalt [3], von deren Ausgabe in der Ursprache (sogar illustrirt, und mit altfränkischer, nicht Niederländischer Schrift gedruckt) ich Ihnen, ebenfalls zum hoffentlichen Druckjubelfest, wenigstens einen Theil zur kleinen Erwiederung zu bringen hoffe [4].

Mit herzlicher Ergebenheit ganz

der Ihrige

16/7 [1840]. vdHagen.

65. Von Hermann.

Franzensbad den 6. August 1840 [5].

Verehrtester,

Wie ich von meinem Sohne höre, bin ich in meiner Abwesenheit von Ihrer Güte mit den echten Nibelungenliedern [6] beschenkt worden. Dafür kann ich den Dank nicht verschieben, bis ich das Buch gesehen habe, sondern statte ihn von hier aus mit inniger Herzlichkeit ab. Das ist doch ein würdiges Denkmal zur Feier des Buchdruckerjubileums. Daß es immer noch Leute giebt, die auch in dem Nibelungenepos sich nicht von dem Glauben losmachen können, alles sei von einem Dichter und in einem Gusse gemacht, habe ich noch vor kurzem erfahren. Der Glaube, wie seligmachend er auch seyn mag, ist doch überall ein erbärmliches Ding. Aber das erinnert mich an den Homer. Werden Sie denn nicht Ihrer Abhandlung über die 10 ersten Bücher der Ilias [7] noch andere über die übrigen, und über die

---

[1] Vgl. über ihn Anmerkung zu Brief 68.

[2] Die 1840 zur 400jährigen Jubelfeier der Erfindung der Buchdruckerkunst erschienene Folioausgabe der »Zwanzig alten Lieder von den Nibelungen« ohne die nach Lachmann unechten Strophen, die nur in hundert Exemplaren abgezogen und verteilt wurde (Hertz S. 111; vgl. auch Briefe an Haupt S. 62. 157 Anm. 1).

[3] Gemeint ist »Das Nibelungenlied als Volksbuch, in neuer Verdeutschung von Heinrich Beta« (Berlin 1840—41) mit Holzschnitten von Gubitz, wozu von der Hagen eine Vorrede geschrieben hat. Zu beachten ist auch seine anonyme Besprechung von Simrocks Ausgabe in Nr. 257 und 258 der Blätter für literarische Unterhaltung vom 13. und 14. September 1840, die ihm Lachmann (Briefe an Haupt S. 60), wie die wörtlichen Übereinstimmungen mit der Besprechung in seiner Germania 4, 103 beweisen, mit Recht zuschreibt.

[4] Der Nibelungen Lied in der alten vollendeten Gestalt, Berlin 1842; auch diese Ausgabe enthält Holzschnitte von Gubitz nach Zeichnungen von Holbein. Das erste Heft erschien zur Jubelfeier »im zufälligen Widerspiel« mit Lachmanns Ausgabe (Vorbericht S. VI).

[5] Lachmanns Antwort auf diesen Brief ist vom 11. September 1840 (Briefe an Haupt S. 61).

[6] Vgl. oben Anm. 2.

[7] Sie erschien 1839 in den Philosophischen, philologischen und historischen Abhandlungen der Berliner Akademie von 1837 S. 155 (wiederholt in den Betrachtungen über Homers Ilias S. 1). Schon 1843 folgte die Fortsetzung »Fernere Betrachtungen über die Ilias« (Philologische und historische Abhandlungen von 1841 S. 1; Betrachtungen S. 31).

Odyssee, mit der wohl leichter fertig zu werden ist, folgen lassen? Ich ärgere mich, daß ich hierher bloß einige Bücher zum Lesen, und keines mitgenommen habe, das mir Stoff zu eigner Arbeit geben könnte. Eine solche σκιαμαχία des Geistes ist ein verdammter Zustand, und es bleibt nichts übrig, als bei gutem Wetter die Füße statt des Kopfes thätig seyn zu lassen. Leben Sie wohl. Mit inniger Verehrung der Ihrige

GHermann.

66. Von Wackernagel.

Basel, 24. September 1840.
am Morgen des jährlichen Festes der academischen Zunft [1].

Geliebter Freund,

unser guter Riggenbach [2], der zur Hochzeit seiner Schwester heim gekommen ist, hat mir erzählt, Sie würden dieses Jahr endlich auch einmal an die Philologenversammlung gehn, und so benütze ich denn die Gelegenheit daß mein College, Herr Professor Gerlach [3], gleichfalls nach Gotha reist, um dies Brieflein statt auf die Post ihm mitzugeben. Es bringt Ihnen die herzlichsten Grüße alter wohlerworbener Liebe und Treue und den herzlichsten Dank wiederum für so vieles. Welchen Kummer und welche Mühe hat Ihnen nicht das dumme Geschwätz von meiner Mordthat gemacht! Ihr Brief hat mir zuerst den Ursprung und ganzen Hergang der Sache gezeigt. Bis dahin glaubte ich mit meinen Freunden hier zu Lande, die Radicalen hätten aus irgend welchen Absichten, sey es auch nur um Scandal zu machen, das Märchen ersonnen. Nun um so besser: jetzt haben sie ein Unrecht weniger auf dem Herzen [4]. Meinen Dank sodann für das Exemplar Ihrer Pracht-Nibelungen [5]. In der schmucklosen Schönheit erkenne ich Sie wieder: wie es aber der Buchdrucker hat über sich gewinnen können so einfach zu seyn, wundert mich. Ich wollte, ich könnte Ihnen auch nur mit einer der Schriften, die wir hier bei unserm Fest [6] haben drucken lassen (Gerlach kann Ihnen sagen wie schön es gewesen sey), ein kleines Gegengeschenk machen: aber die Sachen sind vergriffen, und ich habe, obgleich ich als Präsident der Festcommission alles leitete, nichts dabei erübrigt. Nächstens dafür etwas anders: den endlich (ich meine in einigen Wochen) fertigen ersten Theil des Schwabenspiegels, das Landrecht [7]. Ich habe ihn (das auch unter uns) Homeyer [8] gewidmet; nicht Ihnen: für Sie hat mir bisher noch keine meiner

---

[1] Es ist der Tag der Baseler Rektoratsfeier.

[2] Christoph Johannes Riggenbach (1818—90), Pfarrer in Bennwil, war seit 1851 Professor der systematischen Theologie in Basel. Er war ein Lieblingsschüler Wackernagels, der ihn auch an Meusebach empfohlen hatte (Briefwechsel Meusebach-Grimm S. XCII).

[3] Franz Dorotheus Gerlach (1793—1876) war seit 1820 Professor der klassischen Philologie und Geschichte in Basel.

[4] Wackernagels Sohn, Herr Professor Jakob Wackernagel in Göttingen, teilte mir auf meine Anfrage hierüber folgendes mit: »Das Gerücht von einer Mordtat gegenüber dem eigenen Bruder oder Schwager war aus Stuttgart nach Berlin und dann in die Zeitungen gelangt; es bezog sich ursprünglich auf Philipp Wackernagel, bei dem es natürlich auch falsch war, und wurde dann durch Verwechslung auf meinen Vater übertragen.«

[5] Vgl. oben S. 78 Anm. 2.

[6] Auch in Basel war wie allerorten die 400jährige Erinnerung an die Erfindung der Buchdruckerkunst festlich begangen worden.

[7] Er erschien Zürich 1840 und erfuhr keine Fortsetzung.

[8] Karl Gustaf Homeyer (1795—1874), der klassische Herausgeber des Sachsenspiegels, war seit 1824 Professor der Jurisprudenz in Berlin.

Arbeiten gut genug geschienen. Wenn mans nur dem Buche nicht ansieht wie erkümmert die Arbeit ist. Nun sinds grade vier Jahr daß der Druck begonnen hat. Mögen Sie mir seiner Zeit etwas darüber schreiben?

Den grösten und schönsten Beweis aber wie gut Sies immer noch mit mir meinen, hat mir Riggenbach erzählt: daß Sie nämlich das Glossar zu den Nibelungen Haupt in den Schooß geschüttet haben[1]. Und Sie fürchten, ich könnte darüber zürnen! Guter Gott! weil Sie mir eine drückende Sorge vom Herzen genommen haben? Die Scham über den langen, aber unverschuldeten Aufschub, zusammt der Furcht die Arbeit, wenn ich endlich einmal dazu käme (vor dem nächsten Jahr wäre es schwerlich geschehn), doch nicht recht zu machen? Nein nein, ich danke Ihnen dafür, und dafür noch mehr und inniger als für alles andre; Ihnen und auch Haupt. An Ausarbeitung und Druck des Glossars zu meinem Lesebuche[2] bin ich auch jezt erst gelangt, und habe davon manchen Verdruß: ich hatte mir der Erleichterung wegen die mhd. Sachen von einem Schüler excerpieren lassen; indessen, er hat halt nicht meine Augen gehabt, und da hat er denn vieles unrichtig, vieles gar nicht gesehn, und die Vorarbeit stört mich mehr als sie mir nützt.

Jezt, liebster theuerster Freund, leben Sie wohl! bleiben Sie mir immer so gut und freundlich, und schreiben Sie mir bald wieder. Sie können dazu eine verlorene Zwischenstunde des Abends nehmen: ich darf schon seit längerer Zeit nichts der Art am Abend vornehmen. Meine Studir- und Schreibezeit reicht bis etwa um 5. Uhr, und bis eben dahin reicht auch die Zeit der Schulstunden und Vorlesungen: Sie sehen, da ist mir viel zu verzeihen. Leben Sie wohl! Von Herzen Ihr

Wilh. Wackernagel.

67. Von Hermann.

Mein verehrtester Freund,

Haben Sie herzlichen Dank für Ihren freundlichen Brief. Daß Sie bei der Kälte nicht selbst gekommen sind, haben Sie recht gemacht. Was hätten Sie auch gesehen, als welche Ceremonien man wegen eines alten Magisters macht[3]. Ich habe nun erfahren, was jubiliren heißt, das ist weit über Verdienst mit Ehren überschüttet zu werden, eigentlich weil man funfzigmal ein wenig Gutes und funfzig mal nicht eben Böses gethan hat. Aber auf den Jubeltag folgt, wie das Sprüchwort treffend sagt, der hinkende Bote nach, indem man sich für alle Freundschaftsbezeigungen nach allen Seiten hin zu bedanken, und hundertmal dasselbe zu schreiben hat. Recht eigentlich ist das bei mir zum hinkenden Boten worden, indem ein unendlicher Gratulationsbesuch, den ich einige Tage nach dem Jubeltage erhielt, mir eine solche Erkältung zuzog, daß ich eine Zeitlang halbkrank gewesen bin, und daher noch einen Stoß Schreiben und Briefe zu beantworten übrig habe. Sehr schön ist das Gedicht unsres Haupt[4], wie zu erwarten war. Mein Sohn bringt daher auch mehrere

---

[1] Vgl. S. 70 Anm. 6, dazu Briefe an Haupt S. 60. 66. 69. 82. 83. 96. 99. 112. 126 und Briefe an Benecke S. 98. Auch Haupt hat das Nibelungenwörterbuch nicht geschrieben.

[2] Wackernagels »Deutsches Lesebuch« erschien Basel 1835—36 (eine neue Auflage begann ebenda 1839 zu erscheinen), das zu dem altdeutschen Teile gehörige Wörterbuch erst ebenda 1861.

[3] Am 19. Dezember 1840 hatte Hermann sein 50 jähriges Magisterjubiläum gefeiert (Koechly, Gottfried Hermann S. 95. 255).

[4] Moritz Haupt (1808—74), Hermanns Schwiegersohn, Lachmanns intimer Freund, war seit 1841 Professor der deutschen Sprache und Literatur in Leipzig, seit 1853 als Lachmanns Nachfolger in Berlin. Ich kann keinen Druck dieser Ode auf Hermann nachweisen.

Exemplare mit. Wilkens Tod[1] habe ich sehr bedauert. Man vermuthet Jakob Grimm werde Bibliothekar werden. Zu diesem herrlichen Manne kann sich Berlin gratuliren. Wenn Sie ihn sehen, grüßen Sie ihn von mir auf das herzlichste. Hassenpflug[2] scheint doch nach dem, was man von ihm hört, ein gewaltiger Charakter zu seyn, und solche Leute sind viel werth, obwohl vielleicht etwas unbequem in einem Zeitalter, dessen Streben dahin geht, die Menschen wie Handschuhe dutzendweise einzupassen, alle nach einem Schnitt, alle dehnbar. Darunter nimmt sich denn freilich ein Götz von Berlichingen seltsam aus. Aber es kann nicht so bleiben. Die Welt muß einmal wieder umgeschüttelt werden, und die Sündfluth wird nicht ausbleiben, welcher Art sie auch seyn mag. Wo aber wird man sich hinflüchten, da selbst der Ararat eingestürzt ist, auf dem eine Arche sitzen bleiben könnte? Doch wir gelehrten Leute, die ein bloß contemplatives Leben führen, *si fractus illabatur orbis, impavidos ferient ruinae*[3]. Leben Sie wohl.

Leipzig den 5. Januar
1841[4]. GHermann.

68. Von Rudolf Ludwig Decker[5].

Hierbei erhalten Sie, verehrtester Herr, einen Korrektur Abzug des schönen Gedichts[6]. Zum Druck möchte ich gern ein etwas gelbliches Papier wie die beigefügte Probe nehmen, das aber leider beschnitten und zu klein ist, vielleicht gefällt es Ihnen aber dennoch besser, bestimmen Sie also. Übrigens muß ich den Verzug zu entschuldigen bitten, an dem zum Theil auch mein Unwohlsein Schuld ist, welches mich am Sonnabend hinderte gesetzlos zu sein. Hoffentlich kann ich Sie als Zwingherrn begrüßen und Ihnen meine Huldigung darbringen[7].

20. 1. 41. Decker.

69. Von Schneidewin.

Hochzuverehrender Herr Professor,

Durch unsre lieben Grimms[8] schicke ich Ihnen ein schlechtes Stück Arbeit, den bösen Charisius[9] und bitte, die übrigen Exemplare an Böckh und Meinecke besorgen zu wollen. Daß ich die unverhofft mir aufgetragene Arbeit sehr eilig habe machen müssen, brauche

---

[1] Der oben S. 45 Anm. 4 genannte Wilken war am 24. Dezember 1840 gestorben.

[2] Vgl. oben S. 47 Anm. 7.

[3] Nach Horaz, Oden 3, 3, 7.

[4] Dieser Brief ist die Antwort auf einen ungedruckten Brief Lachmanns vom 18. Dezember 1840.

[5] Decker (1804—77), einer der damaligen Inhaber der Königlichen Geheimen Oberhofbuchdruckerei in Berlin, der heutigen Reichsdruckerei, war seit der Nibelungenausgabe von 1840 mit Lachmann in näheren Verkehr getreten (Hertz S. 228; vgl. auch Briefe an Hertz S. 13).

[6] Ich habe nicht feststellen können, um welches Gedicht und ob überhaupt um ein von Lachmann selbst verfaßtes es sich handelt.

[7] Nach Stägemanns am 17. Dezember 1840 erfolgtem Tode wurde Lachmann fünfter Zwingherr der gesetzlosen Gesellschaft (Hertz S. 217).

[8] Die Brüder Grimm siedelten im März 1841 als Akademiemitglieder nach Berlin über. Lachmann widmete ihnen am 19. März »Zum freundlichen Willkommen« die zweite Ausgabe seines Nibelungenlieds.

[9] *Flavii Sosipatri Charisii de versu saturnio commentariolus ex codice neapolitano nunc primum editus.* Göttingen 1841. Niebuhr hatte ihn 1823 entdeckt (Lebensnachrichten 2. 510).

ich Ihnen nicht zu betheuern. Erst am 9 Februar erhielt ich den Auftrag und am 1 März mußte Alles fertig sein. Und nun denken Sie daß ich unter dem Druck nicht bloß zweier andern Drucke seufzte, sondern daß auch vielerlei andre Umstände mich beunruhigten und mir die Lust an der Sache verdarben. Ich setze voraus, daß Sie von der Besetzung der Müllerschen Stelle wissen[1]. Das hatte ich doch wenigstens nicht erwartet. —

Nun bitte ich Sie, verehrtester Herr Professor, den Charisius, den ich mit großem Zagen Ihnen schicke, gefälligst ansehen und mir, wenn es Ihnen nicht lästig ist, Ihre Bemerkungen mittheilen zu wollen[2]. Ich fürchte, daß Alles, was ich angeschleppt habe, dummes Zeug ist. Ich würde auch Böckh bitten; aber den interessirt es vielleicht weniger.

Neben dem Charisius finden Sie eine Probe des Martialis[3]. Es sind 31 Bogen fertig. Sie erhalten ihn natürlich, sobald er fertig ist. Das andre Blättchen ist nur eine vorläufige Anmeldung eines Büchleins, das, wie ich hoffe, Sie amüsiren wird. Schicke es in ein paar Wochen[4]. Wollen Sie mir über den Charisius schreiben, so bitte ich, mir auch zu sagen, wie Ihnen der Martialis gefällt. Von Dr. Brandes habe ich auf meine Bitte, mir die *Excerpta codicum Erfurtensium*, wovon Sie mir in Gotha sagten, abzuschreiben, keine Zeile Antwort erhalten. Der Verlust wird nicht groß sein: aber keine Antwort auf einen Brief zu erhalten, ist mir bis heute nur bei den Engländern vorgekommen.

Sehr begierig bin ich auf Bekkers Vorlesung über Homer[5]; nicht minder auf des Tzetzes Theogonie[6]. Könnten Sie mir ein Exemplar von diesen Sachen gelegentlich verschaffen, so würde ich Ihnen sehr dankbar sein.

Indem ich mich Ihnen freundlich empfehle, habe ich die Ehre, mit größter Hochachtung zu sein

Ihr ergebenster Diener

Georgia Augusta 14 März
1841.

F. W. Schneidewin.

70. Von Schneidewin.

Schönsten Dank, hochverehrter Herr Professor, für Ihre gütigen Mittheilungen und reichen Belehrungen. Daß ich im Charisius viel dummes Zeug gemacht, wußte ich selbst sehr wohl. Es war mir oft unheimlich dabei zu Muthe. Aber es mußte ja nun einmal rasch fertig sein. *Ambabus* nehme ich Ihr *cresti* an, worauf auch Haupt gekommen ist[7]. Es steht deutlich da. Aber *periodorum*, worauf ich gleich zuerst verfallen war, habe ich

---

[1] Karl Otfried Müller (1797—1840), seit 1819 Professor der Altertumswissenschaft in Göttingen, war am 1. August 1840 auf einer Forschungsreise in Athen gestorben (vgl. Briefe an Haupt S. 62). Sein Nachfolger wurde 1842 Karl Friedrich Hermann (1804—55), seit 1832 Professor der Altertumswissenschaft in Marburg (vgl. Leutsch im Philologus 10, 757).

[2] Lachmanns Gegenbemerkungen in seiner Antwort an Schneidewin erhellen aus dem ausführlichen Bericht, den er am 5. April 1841 Haupt darüber abstattet (Briefe S. 74. 76).

[3] Vgl. oben S. 68 Anm. 2.

[4] *Incertus auctor de figuris*, Göttingen 1841.

[5] Gemeint ist sein im Mai 1841 in der Berliner Akademie gehaltener Vortrag »Über den Anfang der Odyssee« (Homerische Blätter 1, 99).

[6] »Die Theogonie des Johannes Tzetzes aus der Bibliotheca Casanatensis« erschien in den Philologischen und historischen Abhandlungen der Berliner Akademie von 1840 S. 147.

[7] Vgl. Briefe an Haupt S. 74. 79.

doch nicht dulden können gegen das zweimal deutlich geschriebene *pterygiorum*[1]. Es sind mir viele Mittheilungen über das seltsame Ding zugekommen. Aber kaum in zwei, drei Punkten treffen die Ansichten der verschiedenen Gelehrten zusammen. Zunächst wird der alte Grotefend[2] drüber sich vernehmen lassen, der dann wahrscheinlich mit seinem bösen Scharfsinne die Sache sehr vermudden wird. Ich komme drauf zurück, sobald ich aus Neapel ein Facsimile und die Abschrift des *codex saeculi* XV. erhalte. Bis dahin ἐπέχω καὶ διασκέπτομαι[3].

Sehen Sie nun zu, was Sie mit meinem neuen Gesellen[4] anfangen können. Es sollte mir sehr angenehm sein, könnte ich Sie überzeugen, daß das Ding wirklich so alt ist. Wollen Sie mir vielleicht mit ein paar Worten darüber gelegentlich schreiben? Brandes bitte ich bestens zu grüßen. Ich nehme den Engländer gern zurück. Vor Allen aber grüßen Sie die lieben, herrlichen Grimms aufs Herzlichste, wie auch Meinecke. Was hier mit der Philologie werden soll weiß Allah. Vorläufig bleibt sie aufs Altetheil gesetzt.

Soll ich Ihnen einen guten Witz erzählen? Sie lachen ja doch gern einmal[5]. Neulich stirbt ein hoher Hannoverscher Militär, vom Adel natürlich, in einem *lupanar*. Da hat Bettmann in der Krone gesagt, da sähe man von Neuem, daß der Hannoversche Adel seinen Kastengeist selbst im Tode nicht aufgeben könne. Kommen Sie mal wieder nach Göttingen, so sollen Sie mein Raritätenkabinet sehen. Ich hoffe und wünsche, Sie kommen im Herbst zu uns.

Leben Sie recht wohl, verehrtester Herr, und erhalten Ihre freundliche Zuneigung

Ihrem ergebensten

Georgia Augusta 28 April 1841. FWSchneidewin.

P. S.

Jacobs[6] und Rost[7] haben mir die neue Ausgabe des Dissenschen Pindar übertragen[8]. Sobald ich mit meinem Saumartialis fertig bin, schwinge ich mich ἀπ᾽ ὄνου ἐφ᾽ ἵππον[9].

Darf ich Sie noch einmal belästigen mit der Bitte, beifolgendes Briefchen an Direktor Bonnell[10] gelangen lassen zu wollen?

---

[1] Vgl. ebenda S. 74. 78.

[2] Georg Friedrich Grotefend (1775—1853), der berühmte Entzifferer der Keilschrift, war seit 1821 Direktor des Lyzeums in Hannover.

[3] »Ἐπέχω περὶ τούτου καὶ διασκέπτομαι« Lucian. Βίων πρᾶσις 27. ähnlich auch Ἀληθὴς ἱστορία 2, 18 (1, 569. 2, 115 Reitz).

[4] Vgl. oben S. 82 Anm. 4.

[5] Vgl. dazu Hertz S. 210. 220. 222. Auch Jakob Grimms Gedächtnisrede spricht von Lachmanns herzinnigem Lachen, »wenn er so in unhemmbarem Schüttern sich ergoß«, und wendet Walthers Worte 30, 14 auf ihn an (Kleinere Schriften 1, 161). Bei der kleinen Tochter der Frau von Witzleben hieß er der Lachonkel (Briefe an Haupt S. 8).

[6] Friedrich Jacobs (1764—1847) war seit 1810 Oberbibliothekar und Direktor des Münzkabinetts in Gotha.

[7] Valentin Christian Friedrich Rost (1790—1862) war seit 1814 Kollaborator, seit 1841 Direktor des Gymnasiums in Gotha.

[8] Sie erschien Gotha 1843—47.

[9] Nach Diogenianus (Leutsch und Schneidewin, *Corpus paroemiographorum graecorum* 2, 9, 11).

[10] Karl Wilhelm Eduard Bonnell (1802—77) war seit 1838 Direktor des Friedrichwerderschen Gymnasiums in Berlin.

71. Von Karl Hartwig Gregor von Meusebach[1].

Usipii, Usipetes[2].

Indem ich Ew Wohledelgeboren (denn so schrieb vor noch nicht hundert Jahren Iselin[3] an Herrn von Tschudi) hiermit ein kostbares Göttinger Manuscript beschere[4], melde zugleich (denn so schrieb Goethe an Zelter[5]), daß wir auf den Sonnabend zu einem Balle ein- oder vielmehr aus dem Hause herausgeladen sind, und frage deshalb gehorsamst an, ob Ihre Hausordnung für heute Abend Ihnen gestattete Ihre schätzbare Gegenwart uns zuzuwenden, wo sich denn mancherlei ergeben könnte, zB. ob wohl noch etwas kommen würde, und so.

Steht früh! rufe ich Ihnen zu, denn es ist vier Uhr, und ich bin schon am Schreibtisch, während Sie noch in den Armen des Orpheus liegen.

Donnerstag den 4. *Martii*, an dem ein gutgearteter Jüngling vor 49 Jahren seinen Ältern die erste Freude machte [1842][6].

72. Von Heinrich Eduard Dirksen[7].

Verehrter Herr College!

Der Titel des Jenaer Programm's lautet also:

Walch: *De aetate fragmenti de iure fisci*[8]. *Jenae* 1838.

Burchardi, in seinem Lehrbuch des römischen Rechts. Th. 1. S. 9. Stutgart 1840. 8. bekennt

---

[1] Freiherr von Meusebach (1781—1847), der berühmte Sammler, seit 1819 Oberrevisionsrat am rheinischen Kassationshof in Berlin, stand mit Lachmann trotz verschiedener Trübungen ihres persönlichen Verhältnisses in lebendigstem wissenschaftlichem Gedankenaustausch (Briefe an Hertz S. 29 = Hertz S. 239; Wendeler, Fischartstudien des Freiherrn von Meusebach S. 89; vgl. auch die Einzelheiten ebenda S. 53. 66. 71 Anm. 2. 77. 80. 84. 86 und Briefwechsel Meusebach-Grimm S. CX. 86. 101. 163. 176. 408). Einzelne Briefe Lachmanns an Meusebach hat Wendeler (Fischartstudien des Freiherrn von Meusebach S. 73; Briefwechsel Meusebach-Grimm S. CXII. 351) mitgeteilt. Lachmann hat Meusebach 1841 seine Ausgabe Ulrichs von Liechtenstein »als Zeichen der Treue« zugeeignet (vgl. ebenda S. XX. LXX. XCIX). An Ebert schreibt Meusebach am 7. Januar 1825 von Lachmann (Wendeler, Fischartstudien des Freiherrn von Meusebach S. 138): »Ich bemühe mich, dem Grimm zu glauben, daß er ein guter Mensch sei, aber eine kalte Seele ist ihm auch nicht abzustreiten.«

[2] Was dieser germanische Völkername hier am Briefkopf bedeutet, weiß ich nicht.

[3] Isaak Iselin (1728—82), der Herausgeber der »Ephemeriden der Menschheit«, war seit 1754 Mitglied des großen Rats, seit 1756 Ratsschreiber in Basel. Seinen Briefwechsel mit Tschudi kann ich nicht nachweisen.

[4] Dem Briefe liegt ein lithographiertes Faksimile vom Evangelium Johannis 1, 3—6 aus dem Codex Amiatinus bei.

[5] Der Briefwechsel zwischen Goethe und Zelter war Berlin 1833—34 erschienen. Auch sonst braucht Meusebach Wendungen aus Goethes Altersbriefstil (Briefwechsel Meusebach-Grimm S. 43. 244).

[6] Der 4. März 1793 war Lachmanns Geburtstag. Das Briefchen hat, nach seinem Format zu schließen, als Manschette eines Geburtstagsbuketts gedient.

[7] Dirksen (1790—1868) war seit 1812 Professor der Jurisprudenz in Königsberg, seit 1833 Privatdozent in Berlin.

[8] Der Titel der Schrift hat hinter »*fragmenti*« noch die Worte »*veteris jurisconsulti*«.

sich ohne weiteres zu der Ansicht Walch's. Zachariä[1] in der Kritik meiner Vermischten Schriften (Heidelberg. Jahrb. 1842. No. 5. fg.[2]) hält zurück mit seiner Meinung.

Gestatten Sie, daß ich diesen Notizen noch etwas mich selbst betreffendes hinzufüge. Es ist dies die Bitte, das beifolgende Exemplar einer von mir bekannt gemachten Schrift[3] freundlichst entgegenzunehmen und Sich anzueignen.

Hochachtungsvoll und ergebenst

Berlin den 13. Mai 1842. Dirksen.

73. Von Bunsen.

London 17 Junius 1842.

Hier, mein theurer Freund, meinen herzlichsten Dank und Glückwunsch für das Neue Testament[4]. Du hast den Fritzsche todt gemacht[5]: eigentlich auch Tischendorf[6]. Dieser aber kommt doch durch mich mit einer Bitte zu Dir. Dein von Eichhorn ihm im Auszuge mitgetheiltes Gutachten hat ihn allerdings sehr bestürzt: ein Lob von D. Schulz[7], und der *plausus equitum*, und die Schmeichelei der Holländer und seines eigenen Herzens haben ihn jedoch getröstet: auch Dräseke[8], sein Gönner. Unterdessen hat Winer[9] auf die Nachricht, daß er sich nach Preußen gewandt (wie Tischendorf sagt), sich gegen ihn erklärt, und er möchte nun um so mehr für seine Arbeiten preußische Gunst.

Ich habe ihn zuvörderst Deine ihm noch nicht bekannte Vorrede gegeben: dann ihm gesagt daß die Vergleichung des *Codex Amiatinus* mir das Bedeutendste schiene: endlich ihm vorgeschlagen, mir einen praktischen Plan vorzulegen, den ich Dir vorlegen würde. Denn hinter Deinem und des Ministers Rücken könne und wolle ich nichts thun: ich kenne Dich genug, um zu wissen, daß Du *sine ira* die Sache bedenken würdest.

Er hat dieß mit Dank angenommen. Ich denke, für die Vorarbeiten wäre der Mann zu brauchen: mehr *acumen* als Fleck[10] hat er: sonst ist er ein flacher Sachse dieser Zeit, und unbeschreiblich selbstzufrieden. Wann kommt Dein 2ter Theil[11]?

Mit herzlicher Jugendliebe

Dein getreuer

Grüß Beckers bestens. Bn.

---

[1] Karl Salomo Zachariä (1769—1843) war seit 1798 Professor der Jurisprudenz in Wittenberg, seit 1807 in Heidelberg.

[2] Die Rezension steht in den Heidelberger Jahrbüchern der Literatur 35, 77; vgl. speziell S. 80.

[3] Die *scriptores historiae augustae*, Andeutungen zur Texteskritik und Auslegung derselben. Leipzig 1842.

[4] Der erste Band der großen Ausgabe war 1842 erschienen.

[5] Vgl. oben S. 52 Anm. 4.

[6] Konstantin von Tischendorf (1815—74) war seit 1839 Privatdozent, seit 1845 Professor der Theologie in Leipzig; über die Stellung der textkritischen Bibelforschung Lachmanns zu der seinigen spricht Hertz S. 166; vgl. auch Briefe an Haupt S. 102. 148 (wo auch seiner Beziehungen zu Eichhorn gedacht wird). 245.

[7] David Schulz (1779—1854) war seit 1809 Professor der Theologie in Frankfurt an der Oder, seit 1811 in Breslau.

[8] Johannes Heinrich Bernhard Dräseke (1774—1849) war seit 1814 Prediger in Bremen, seit 1832 Generalsuperintendent und Bischof in Magdeburg.

[9] Johann Georg Benedikt Winer (1789—1858) war seit 1819 Professor der Theologie in Leipzig, seit 1823 in Erlangen.

[10] Ferdinand Florens Fleck (1800—49) war seit 1834 Professor der Theologie in Leipzig, seit 1847 in Gießen.

[11] Er erschien erst 1850.

74. Von Massmann.

München am 28/7 42.

Liebster Lachmann!

Für die Glückwünsche am Schlusse Ihres gestern empfangenen Briefes danke ich Ihnen aufrichtig, ebenso für den Glauben, daß ich grade Worte grade aufnehmen würde. Ihren Brief selbst aber kann ich Ihnen nicht so gradezu danken.

Ich kann mich jetzt seit achtzehen Jahren zweyer Briefe von Ihnen rühmen: den ersten schrieben Sie einst aus kleinlichem Verdachte gegen den seeligen Graff, für dessen Werk [1] Sie jetzt zum Theil den zweiten nach so langen Jahren an mich richten, der sich allein desselben nach Jenes Tode angenommen hat. Damals, vor fast achtzehen oder etwa sechzehen Jahren klagten Sie mich aus jenem Verdachte des »Klatschens« an (daß mit Unrecht, hat Ihnen spätere Aufklärung gezeigt); Ihren gestern empfangenen Brief kann ich beym besten Willen nicht anders als einen Klatschbrief nennen. Ich rede offen. Daß Sie sich in demselben eines armen, vermeintlich durch mich »Rechtsverletzten«, über den Sie im verwichenen Herbste gegen mich selbst noch vornehm spotteten, annehmen, ist gewiß recht schön von Ihnen; daß Sie dieses aber mit Verletzung meiner, der ich Ihnen fast gleichaltrig bin, thun, kann ich nun einmal nicht schön, nicht recht finden. Sie versichern mich aller Freundlichkeit und ich will gern gestehen, daß ich Ihres Brieftones, da ich selbst Ihren herben mündlichen nicht oft im Leben gehört habe, noch zu wenig gewohnt bin, um die Liebe zwischen den Zeilen zu lesen; aber Sie können es dem Manne, den näher kennen zu lernen Sie sich noch wenig Mühe gegeben haben, nicht verargen, wenn er Ihre Worte genauer mißt in einer Angelegenheit, die Sie eigentlich genommen nichts recht angeht. Ich sage dieß grade heraus, weil Sie in Ihrem Briefe so viel von Recht und Rechtsverletzung sprechen. Aus den wenigen Zeilen, die ich für Herrn Dr. Parthey [2] schrieb, um Herrn Dr. Sommer [3] zur Umschreibung der Otfriedischen Zahlen zu veranlassen, hatten am Wenigsten Sie ein Recht zu schließen daß ich für Vergütung des Letztgenannten keinen Sinn hätte. Ganz anders klingt Dr. Partheys freundliche Anregung der Sache, die sich von selbst versteht; anders Ihre Reden von »Harnisch und Zorn«, »dessen Grund sich oft wiederhole«. Ich nehme Ihren Handschuh nicht auf, weil Sie sich durch Ihren ungerechten Verdacht über »den sehr guten Mann« der Ebenbürtigkeit entschlagen haben. Wenn »Ihr Gewissen« Sie trieb, mich »um Schonung« für Dr. Sommer zu bitten, warum, lieber Lachmann, haben Sie sich nicht lieber längst dahin für ihn gewendet, wo ihm eigentlich Recht zu holen wäre? Wenn Sie die Sache angeht oder Ihnen zu Herzen geht, warum erwirkten Sie Dr. Sommer nicht bey Graff's Wittwe oder sonst wo längst überhaupt ein Honorar? Erst ein neulicher Brief von

---

[1] Graff (vgl. oben S. 31 Anm. 5) war am 18. Oktober 1841 vor Abschluß des letzten (sechsten) Bandes seines seit 1834 mit Unterstützung der Berliner Akademie und des Kronprinzen von Preußen, späteren Königs Friedrich Wilhelm IV., dem das Werk gewidmet ist, erscheinenden »Althochdeutschen Sprachschatzes« gestorben. Auf Wunsch der Hinterbliebenen Graffs führte Maßmann den Band zu Ende und ließ ihn mit einer Vorrede 1842 erscheinen; 1846 fügte er auch einen selbständigen alphabetisch geordneten Indexband als siebenten hinzu.

[2] Gustaf Parthey (1798—1872), seit 1825 Inhaber der Nicolaischen Buchhandlung in Berlin, war als solcher der Verleger des Graffschen Werkes.

[3] Emil Friedrich Julius Sommer (1819—46), ein Schüler Lachmanns, seit 1844 Privatdozent der deutschen Sprache und Literatur in Halle, besorgte die Korrekturen von Graffs Werk (Althochdeutscher Sprachschatz 6, VIII).

Jakob Grimm ließ mich, der ich gar nicht anders glaubte als daß Dr. Sommer von Graff's Hinterbliebenen honorirt würde für seine Mühe, erkennen daß dieß nicht bisher geschehen sey. Dasselbe Zartgefühl, welches mich mit der Frau Regierungs Räthinn Graff nie auch über mein Honorar sprechen ließ, hielt mich zurück, Dr. Sommer, den ich nur durch jene kennen lernte, über seine Stellung zu jener zu befragen. Ja ich wäre auch über mein Verhältniß vollkommen unklar abgereist, wenn nicht Dr. Parthey darüber zu reden angefangen und mir darüber ein Paar Zeilen noch in Berlin zugeschickt hätte, die ich beantwortete, ohne jedoch irgend einen Vertrag für mich abzuschließen, aus reiner Liebe zur einmal übernommenen Arbeit auch ohne alle und jede Erwartung frisch an dieselbe gehend. Doch über die Geldverhältnisse habe ich nur zu Dr. Parthey zu reden, zu Ihnen dagegen noch Einiges über den weiteren Inhalt Ihres Briefes, der sich auch über meine Arbeit selbst ausläßt, die Ihnen eigentlich Herr Dr. Sommer gar kein Recht hatte zu Handen zu geben.

Wenn ich in der abgedruckten Vorrede einige Druckfehler hervorhob[1], so geschah dieses, weil es doch grade eigen aussehen muß, da Nachlässigkeiten zu finden, wo die Genauigkeit des Corrector's und Setzers gelobt wird, und ich gestehe, daß ich Herrn Dr. Sommer grade im Hinblick auf Sie darauf aufmerksam machen wollte, der Sie nun das, was ich für ihn besorgte, als Waffe gegen mich wenden. Sie sagen aber weiter, ich hätte Herrn Dr. Sommer »prostituirt«. Wer ist Schuld, daß Blätter (»Zettel« sagen Sie), die dem Manuscript, das ich nicht dem Factor schickte, am rechten Orte vorgelegt wurden, in die Druckerey geriethen? Habe ich das verschuldet? Wie können Sie mir darüber Vorwürfe machen? Ihre fernere Hindeutung aber auf »Herumklatschen« kann ich nur einen schwachen Spaß nennen. Und ist das ein so schrecklicher Irrthum, daß ich Wilhelm Grimm mit an Graff's Sarg versetzt habe[1]? Ich gestehe, ich erinnere mich noch heute nicht daß er damals schon krank gewesen und möchte noch heute behaupten daß er damals gegenwärtig gewesen. Aber wenn Sie sich doch um Alles kümmern, so hätten Sie auch wissen sollen, daß ich bey Übersendung meines Vorwortes Dr. Parthey schrieb, er möchte dasselbe Ihnen, Grimms pp mittheilen.

Aber Sie sprechen von Nachlässigkeiten und Irrthümern meiner Arbeit. Da ich an Graff's eigenen Anordnungen und Vorarbeiten gar nichts zu ändern für Pflicht hielt, also auch für seine Irrthümer nicht einzustehen habe, so kann jenes nur meinen geringen Zusätzen (Verweisungen auf Grimm, Schmeller, so wie wenige Nachträge aus Schmellers ähnlichen Glossensammlungen) gelten; worauf ich allein das bemerke, daß Schmeller das bisher übersendete Manuscript freundlich durchgesehen hat.

Da Sie sich aber einmal des Werkes, dem wie Sie sich ausdrücken ich schade, so weit angenommen haben, so habe ich heute durch meine Erklärung an Dr. Parthey Gelegenheit gegeben, dasselbe einem geeigneteren Arbeiter, am Besten in Berlin selbst, zuzuweisen. Es wäre zugleich die beste Gelegenheit, Herrn Dr. Sommer das ganze Honorar zuzuwenden, was Herr Dr. Parthey mir als billig ausgemacht hatte.

Ich wünschte, verehrtester Freund, ich hätte diese Antwort Ihnen lieber mündlich sagen können: manches Wort, das ich zurückhielt, wäre dann freylich wohl noch wärmer herausgekommen, aber doch keinesweges so kalt, wie geschriebene Worte immer erscheinen.

---

[1] Diese Vorrede scheint, obwohl sie vom 15. Februar 1842 unterzeichnet ist, dann doch teilweise umgedruckt und durch eine verbesserte Fassung ersetzt zu sein, da sie weder eine Aufzählung von Druckfehlern enthält noch den Namen Wilhelm Grimms unter den an Graffs Bahre Versammelten nennt (ebenda 6, V).

Wenn ich Sie in unsern kurzen und kargen Lebensberührungen richtig erkannt habe, so werden Sie offene Manneswehr auch vertragen können, die obenein ohne »Harnisch und Zorn« dem Angriffe steht. Daß ich nicht minder die Person von der Sache, die Sache von der Person zu unterscheiden weiß, möge Ihnen die beykommende Abschrift des *Codex Perizonianus*[1] beweisen, der ich beyfüge, daß sie zeilen- und buchstabengenau ist und — daß, nach einer vorläufigen Nachricht aus Rom, der Urcodex wahrscheinlich im Vatikan vorhanden ist. Ich werde nicht säumen, Ihnen das fernere Ergebniß mitzutheilen. Ich darf wohl bitten, daß Sie jene Abschrift nicht allzulange behalten.

Und nun noch den aufrichtigen Gegenwunsch für Ihr Glück, für ein langes Leben!

H. F. Maßmann.

75. Von Massmann.

München 11/8 42.

Liebster Lachmann!

Für einen »wohlmeinenden, wenn auch zuweilen etwas heftigen Freund« habe ich stets ein offenes, ein ganzes Herz gehabt. Ich habe Sie bis daher gewiß verehrt und hochgestellt; aber Sie konnten mir nicht verdenken, daß ich mir einen Briefwechsel vom Leibe halten wollte, dem zwar ein Ulrich von Lichtenstein[2], aber in festlichen Augenblicken des Vaterlandes und der Vaterstadt kein Nibelungenlied[3] vorausgieng, das doch der durch nichts als Mensch Ihnen bewährte *homo novus* (und gewiß nicht unmittelbar von Decker) davon trug, der auch heute noch und heute vielleicht noch mehr als zuvor an der unlieben Nachschrift zum Ulrich die Schuld zu tragen scheint[4]. —

Ihr jüngster Brief verlangt nicht erst zwischen den Zeilen Liebe zu lesen, seine Zeilen athmen sie selbst. Dieß Geständniß bin ich Ihnen so gut schuldig, wie ich mir die erste Abwehr schuldig zu seyn glaubte, da ich mich in meinem besten Erbtheil (Uneigennützigkeit und Gerechtigkeit, ja Aufopferungslust) verkannt, verletzt sah oder — wähnte.

Genug davon! Sie sprechen wiederholt vom »Mitbringen« und die Oberdeutsche Zeitung vom 1 August weiß sogar, daß es nun bestimmt sey, daß ich berufen werden würde (*sic*); daß, was noch zu erörtern seyn möchte, besser Aug' in Auge verspart werde. Mit dem *Codex Perizonianus* aber mochte ich nicht zögern, obschon mir jetzt leid thut, daß ich Ihnen Kosten verursachte. Aber Sie brauchen nicht zu eilen. (Wenn der Tag nur wenigstens 24 Stunden hätte).

Was nun zunächst wegen des Sprachschatzes geschehen soll, wißt Ihr Alle Drey dort besser zu berathen als ich. Ich habe eben an Parthey geschrieben, daß mich seine Äußerung, acht Bogen seyen von meinem Manuscript auch schon wieder gedruckt (oder gesetzt), in Unsicherheit versetzt hätte, was zu thun sey, nicht wegen Fortsetzung der Arbeit selbst,

---

[1] Über diese wichtige Handschrift von Tacitus' Germania aus dem Nachlaß des Perizonius in Leiden vgl. Massmanns Ausgabe S. 7 und Müllenhoff, Deutsche Altertumskunde 4, 60.

[2] Lachmanns Ausgabe war 1841 erschienen.

[3] Vgl. oben S. 78 Anm. 2.

[4] Lachmanns »Nachschrift« zum Ulrich von Liechtenstein lautet (S. 729): »Um mir die kleine Freude am Frauenbuch zu verderben, hat Herr Josef Bergmann nicht faul die Handschrift abdrucken lassen, ehe meine Arbeit erscheinen konnte. Wollen wir uns mit unbedeutenden Sachen den Rang ablaufen, während noch genug wichtige, die aber Fleiß und Kenntnisse fordern, unbrauchbar daliegen?« Zur Sache vgl. auch Bergmanns Briefe an Benecke (Briefe an Benecke S. 100. 101). Wer der *homo novus* ist, weiß ich nicht.

sondern wegen etwaiger Zurücksendung. Ich habe an Parthey ferner geschrieben, Sommer'n zu sagen (und wiederholen Sie ihm dasselbe) daß ich nie anders gemeint hätte als ihm die Mühe, die ich ihm bereiten würde, zu vergüten, ich hätte nur an den Schluß gedacht, weil ich nicht voraussehen könnte, was etwa Unvermeidliches noch eintreten möchte; und daß ich ihm vollkommen darin vertraute, daß er mir am Schlusse offen seine Mühewaltung ansetzen und anrechnen werde. Ich hoffte, er solle und werde mit mir zufrieden seyn, verhältnißmäßig zufriedener vielleicht als mit Frau Regierungs Räthinn Graff, die zum Mindesten thöricht an ihm handelte und handelt. Aber ich wiederhole hier die Versicherung, daß es nur Andrer Schuld beyzumessen ist, wenn Herrn Dr. Sommer die von mir wahrlich nicht herb gemeinte Bezeichnung der Druckfehler (nicht nur in der Vorrede, sondern in Bögen nach Graff's Manuscript) durch die Druckerey zukamen. Ich wiederhole ferner die Versicherung, daß ich schon in jenen von Graff noch herrührenden Bögen, die schon für den Druck fertig gearbeitet lagen, weil ich namentlich hiebey aus Gegenhalt Schmellerischer nach Schilter[1] citirter Sammlungen aus Otfried Graffs Abänderung nach seiner Ausgabe machte, viele Stellen Otfrieds nachschlug und es eben so für mein Manuscript durchgängig (bey manchen geschah es unmittelbar) vorhatte, davon aber lediglich absprang*), weil Dr. Parthey, statt mir die vom Factor verlangte möglichst genaue Angabe, wieweit Graff's Manuscript vorhalten und reichen würde, zu senden, auf neues Manuscript drang, und jenes dennoch Dr. Sommer zumuthete, weil er täglich, je nach dem Bedarf des Setzers, im Nachschlagen vorrücken konnte. Das aber soll mir Keiner sagen, daß im Allgemeinen nicht die Hälftung der Zahl (je grade oder ungrade) vorgenommen zu werden brauchte. Doch auch davon genug. Ich vertraue Ihrer Theilnahme, lieber Lachmann, dort nach den eingetretenen Umständen einen Entschluß zu fassen, ob es noch rathsam, noch thunlich, noch nöthig sey, mir das Manuscript zurückzuschicken. Erfolgte dieses, so hoffe ich nunmehr, daß Sie das, was Ihnen aufgefallen, wenigstens mit einem Fragezeichen beehrt haben werden. Davon kommen Sie nicht los.

Aber ich komme heute mit etwas Andrem noch. (Doch zuvor noch dieß: a) Ist Sommer erst Dr. geworden nach dem Abdrucke meiner Vorrede? Wenn nicht, so thut mir leid, daß er in der Vorrede nicht den Studiosus geändert hat, als welcher er nun in die Welt läuft. Das hätte er so gut ändern sollen, wie das Verbum oder die Gebrüder Grimm's. b) Von Florenz schrieb mir vorgestern Dr. Emil Braun[2], daß er den laurentianer Annalencodex wieder angesehen habe und daß er bestimmt Zusammenhang mit dem Vatikanischen *Volumen Taciteum minus* glaube, was er in Rom weiter verfolgen und mir weiter darüber berichten werde.**)

*) Ich wiederhole ferner, daß sich Graff's Manuscript nicht anders ausarbeiten läßt, als erst rasch vorwärts, ohne (außer wo es Entscheidung im Allgemeinen gilt) jede Stelle, wenigstens aus Otfried, gleich nachzuschlagen; Dieses würde Übersicht, gemessenes, unvergessendes Vertheilen sehr hemmen, stören. Sehen Sie nur mal später die Grundbände an.

**) Können Sie nicht von Eichhorn ein Paar 100 Thaler losbekommen für allerley gute Zwecke in Italien: ich würde so gerne jene Taciteische Frage an Ort und Stelle lösen, mit andren Aufgaben. Das gienge so gut in diesen Ferien.

[1] Schilters »*Thesaurus antiquitatum teutonicarum*« erschien nach dem Tode des Herausgebers Ulm 1726—28; unter den neuen, darin enthaltenen Ausgaben schon früher gedruckter Texte nimmt Otfrieds Evangelienbuch die erste Stelle ein.

[2] August Emil Braun (1809—56), ein Schüler Otfried Müllers und Beneckes, war seit 1835 Sekretär des archäologischen Instituts in Rom. Nicht unwichtig ist sein Briefwechsel mit den Brüdern Grimm und Laßberg (Gotha 1891).

Doch nun von jenem Andren, wozu ich Ihre Hülfe aufrufe und gewärtige.

Vor einigen Monaten schrieb mir Scriptor Diemer[1] an der Universitäts Bibliothek zu Grätz von seinem Funde in Vorau[2], schickte mir den Inhalt mit dem Anerbieten, mir die Kaiserchronik abschreiben zu wollen, nur könne er als Familien Vater solches nicht umsonst thun. Da die Handschrift nach den Proben sehr gut ist, so schrieb ich ihm sogleich zurück: er möge mir vertrauen wie ich ihm: er möge nur frisch an die Abschrift gehen; ich bezahlte ihm was er verlangen würde; das Geld liege bereit, er könne jeder Zeit Zahlung erhalten. Er schickte mir ganz schnell 7 Bögen und Zusage, rasch fortfahren zu wollen. Mit jener ersten Anzeige vom Inhalte hatte er zugleich gemeldet, daß er der Allgemeinen Zeitung in Augsburg eine ausführlichere Anzeige des Inhaltes gesendet habe und er sich wundre, daß dieselbe noch nicht abgedruckt sey. Nach wenigen Tagen schickte mir der Redacteur der Allgemeinen Zeitung, den ich gut kenne, das fragliche Manuscript zum Gutachten zu, indem man an sich schon zweifle, ob jene Anzeige solcher Besonderheiten in die Allgemeine Zeitung passe. Ich hatte kaum die ganz ungeeignete, breite (Herrn Diemer eher schadende als nützliche) Einleitung gelesen, als ich mir sagte, so gehe das nicht, setzte mich aus Theilnahme für Diemer wie für die Sache gleich hin und schrieb das Manuscript, dem ich sonst jedes Wort ließ wie es war (nur bey Erwähnung der Kaiserchronik etwas Bestimmteres einschiebend) mit Weglassung jener Einleitung um und sandte es nach Augsburg zurück mit der Bemerkung, daß wenn man die so gedrängtere Anzeige (der ich übrigens das ursprüngliche Manuscript zum Vergleiche und Belege beyfügte) doch nicht für geeignet hielte, ich sie für Dr. Haupts Zeitschrift[3], wohin sie freylich besser eignen dürfte, nach Leipzig senden würde; ja ich hatte, jenes Urtheil voraussehend, sogleich für Haupt eine etwas anders umgeworfene Anzeige mitausgearbeitet. Als daher die Allgemeine Zeitung nun kurz drauf wirklich jene beiden Manuscripte zurücksandte, weil sie ihre Spalten dafür nicht geeignet halte (oder umgekehrt), so sandte ich jene Darstellung an Haupt ab, und setzte Herrn Diemer sogleich davon in Kenntniß, worauf er mir zurückschrieb, daß er mir meine Bemühung danke, aber wegen der österreichischen Censurverhältnisse sogleich an Professor Haupt geschrieben habe, daß er meine Zusendung zurücklegen solle, weil er selbst nunmehr ihm, da er die einzelnen Stücke der Vorauer Handschrift jetzt genauer schildern könne, eine ausführlichere Darstellung zuschicken würde. Ich antwortete ihm unmittelbar, dieß sey mir um so lieber, und schrieb auch an Haupt, daß er meine Anzeige zurücklegen solle. Nicht nur, weil ich durch Diemers für die Allgemeine Zeitung bestimmten Aufsatz und Unterschrift des Censors an die Gesetze Österreichischer Censur, wonach kein Beamteter pp das Geringste im Auslande (Deutschland!) ohne namentliche Erlaubniß seines Chefs drucken lassen dürfe, erinnert wurde, sondern weil ich sie schon kannte, hielt ich es für meine Pflicht bey geänderter Zeitschrift und wenn auch wenig geänderter Wortfolge pp., unter die Ausarbeitung für Haupts Zeitschrift meinen Namen zu setzen, gebührlich im Eingange Diemer's, des Entdeckers Namen nennend; wobey ich harmlos voraussetzte, daß Niemand glauben könne, ich (in München) hätte in Grätz oder Vorau die Hand-

[1] Josef Diemer (1807—69) war seit 1842 Skriptor, seit 1850 Direktor der Universitätsbibliothek in Wien (vgl. Scherers Gedächtnisartikel in den Kleinen Schriften 1, 85).

[2] Die Vorauer Handschrift, eine der wichtigsten Quellen für unsre Kenntnis der frühmittelhochdeutschen Literatur, hat Diemer in folgenden Werken abdrucken lassen: Deutsche Gedichte des 11. und 12. Jahrhunderts, Wien 1849; Die Kaiserchronik nach der ältesten Handschrift des Stiftes Vorau, ebenda 1849.

[3] Haupts Zeitschrift für deutsches Altertum hatte 1841 zu erscheinen begonnen.

schrift in Händen gehabt, noch weniger daß ich dem Auffinder den Ruhm der Entdeckung ihres Inhaltes im Einzelnen hätte rauben wollen. — Aber davon abgesehen, hatte ich ja bestimmt nach dem darüber gepflogenen oben geschilderten Briefwechsel geglaubt, Haupt würde meine kleine Anzeige gar nicht mehr abdrucken.

Nach jener ersten Sendung von Seiten Diemer's erhielt ich lange keine zweite. Ich schrieb deshalb, da ich ihn nach einer Andeutung von seiner Seite für erkrankt hielt, an ihn, freundlich solches bedauernd, schon erfolgte Genesung hoffend, um weitre Sendung alsdann bittend, erneut aber Geld zu jeder Stunde anbietend. Statt Sendung oder zusagender Antwort erhalte ich plötzlich den feinplumpesten Brief, daß er zwar glaube, daß meine Namensunterschrift unter jener Anzeige (die demnach gedruckt seyn muß[1] wider alle Ahnung oder Vermuthung von meiner Seite) zwar wie er hoffe, bloß aus Übereilung, denn aus Absicht (ihm nämlich seinen Ruhm rauben zu wollen) geschehen sey, daß da aber unsre Begriffe von Recht (schon wieder Recht!) und Biederkeit (*sic*, nicht nur Billigkeit) so weit auseinander zu gehen schienen, daß er mir nicht mehr vertrauen könne, und daß ich ihm daher den Anfang seiner Abschrift zurücksenden solle; er würde sich jetzt, da er als Scriptor an die Universitäts Bibliothek in Wien versetzt sey, schon selbst weiter helfen. Ich antwortete ihm sogleich, daß ich über seinen Brief erstaunt sey, ja nie geahnt hätte, daß nun meine kleine Anzeige, wodurch ich ihm wie der Sache hätte einen Dienst leisten wollen, habe können zum Druck gelangen, ja ich begriffe gar nicht wie dieß möglich sey, da er an Haupt geschrieben zu haben mir gemeldet habe und ich selber ja auch an Haupt geschrieben hätte, daß also nur eine unglücklichste Kreuzung unsrer Briefe mit Haupt's eben geschehnem Abdrucke vorgegangen seyn müßte; ich aber auch nicht begriffe, wie er in Grätz früher als wir z. B. hier, namentlich aber die Mitarbeiter (bey der lobenswerthen Genauigkeit der Redaction) einen Abdruck zu Handen gehabt haben könnte. Ich hoffte, daß er nach dieser Darstellung der Umstände, die mir nicht zur Last gelegt werden könnten, zur vorigen Stimmung und Stellung zurückkehren und wenn er auch selber in Wien nicht mehr Zeit zur Abschrift behalten sollte, mir doch für fernere Abschrift sorgen werde.

Darauf noch keine Antwort, aber andre Umstände sind es, die mich veranlassen grade Sie mit dieser Sache zu behelligen. Erst gestern sah ich im Buchladen (sonderbar daß mir wirklich Haupt diesmal, obschon ich ihm auch gleich vom letzten Briefe Diemer's, so weit es hingehörte, Nachricht gab, um einigen Aufschluß bittend,*) das Heft 2 bis heute noch nicht geschickt hat) dieses Heft 2. und wirklich meine Anzeige abgedruckt. Aber hören Sie!

Schon in seinem ersten Briefe hatte Diemer hingeworfen, daß er sogleich einige Stücke der Vorauer Handschrift (ich glaube Judith pp) mit Karajan[2], der sie ihm bereinigen würde, herausgeben würde. — Vor acht Tagen kommt Archivrath Gevay von Wien zu mir und ersucht mich in Karajan's Namen um eine »1835« gedruckte Anzeige der — Kaiserchronik,

*) so wie darum daß er wenn das Heft, wie ich glaubte, noch nicht geschlossen sey, am Schlusse eine Bemerkung anfügen möchte von mir, daß die Schilderung oder Eruierung der Vorauer Handschrift auch von Herrn Scriptor Diemer herrühre.

[1] Massmanns vom 23. April 1842 datierter Aufsatz »Gedichte des 12. Jahrhunderts zu Vorau in der Steiermark« ist in der Zeitschrift für deutsches Altertum 2, 223 gedruckt.

[2] Theodor Georg von Karajan (1810—73), Lachmanns Mitarbeiter am Ulrich von Liechtenstein, seit 1832 im Finanzministerium, seit 1841 an der Hofbibliothek, wurde 1850 Professor der deutschen Sprache und Literatur in Wien.

die ihm sehr erwünscht sey. Ich schrieb (durch Gevay, der zurückreiste und am 12. d. in Wien eintrifft) an Karajan, daß ich eine solche (frühere) Anzeige nicht mehr hätte, ihm aber hiemit gern meinen ganzen handschriftlichen, nur in dieser Handschrift mir zu Gebote stehenden, Apparat über sämmtliche Handschriften der Kaiserchronik, so wie über ihr Verhältnis zu einander, über die beiden Recensionen, das Annolied, ihre Prosaauflösungen p übersendete, damit er sich das Gewünschte entnehmen könnte. —

Nun zum Schlusse! Sie werden zugeben, lieber Lachmann, daß es etwas Befremdendes für mich haben muß, daß nach der von Diemer eingestandenen Beziehung zu Karajan und grade in Betreff der Vorauer Handschrift, ebenso nach Diemer's mit den Haaren (gegen seinen nächsten pecuniären Vortheil) herbeygezogenen Abdrucke, grade Karajan sich jetzt mit der Kaiserchronik beschäftigen will, sey es in welcher Art es wolle. Sie werden mir zugestehen, daß die Besorgniß nahe liegt (auch wenn ich allen Verdacht der Aufregung grade von Karajans Seite*) aus dem Herzen lasse oder nicht eindringen lasse), daß die Beiden von Wien aus fortan die ganze ungetheilte Vorauer Handschrift, somit auch die Kaiserchronik abdrucken lassen wollen.

Und hier nun wünsch' ich Ihre Hülfe. Es wäre doch wirklich etwas gar zu thöricht, eine Handschrift (und wäre sie auch die beste) allein abdrucken zu lassen im Augenblick wo ein Andrer seit 20 Jahren den prächtigsten Apparat mit schweren Kosten zu Tage fördern will. Ich sage bloß thöricht; jedes andre Beywort im Munde erstickend. Die Vorauer Handschrift ist rein oberdeutsch, und stellt sich der niederdeutschen oder Heidelberger trefflich gegenüber. Doch zum Schluß! Ich bitte Sie recht sehr, bey Ihrem unfehlbaren Einflusse auf Karajan, diesem zu schreiben, daß ich Ihnen meine Klage über Diemer's Rücktritt wie Benehmen geschrieben hätte und (wenn Sie anders wollen) ihn (Karajan), wie ich selber ihn schon gebeten hätte, aufforderten, Diemern der nun ja in Wien selber sey, zu bestimmen, daß er nun mir oder ihm (Karajan) kein Hinderniß in den Weg lege, mir sobald als möglich zur Fortsetzung der angefangenen Abschrift zu verhelfen, sey es durch Goldhan[1], wenn Diemer selber nicht mehr Zeit behielte, sey es daß ich nochmals nach Wien drum käme, was ich aber bis 25 August wissen müßte, da ich eine sonst beabsichtigte Reise (zum Vater meiner Frau, die vor nicht ganz 14 Tagen ihre 19jährige schöne Schwester, die wir eben nach Hause bringen wollten nach 2jährigem Aufenthalte bey uns, plötzlich durch Schleimfieber verlor) darnach abändern müßte (Paß pp). Daß die Handschrift aber mit Diemer nach Wien gewandert sey, ist zu wahrscheinlich, da er sie ja auch in Grätz hatte.

Es wäre doch recht Schade, wenn ich meiner Kaiserchronik[2] einen Laufzettel gegen Diemer (und Karajan?) anhängen müßte. — —

Ich denke, lieber Lachmann, Sie thun der Sache diesen Dienst, und auch

Ihrem

gern dankbaren

Schmeller wird in einer halben Stunde gegrüßt. H.F.Massmann.

*) Obschon es so aussicht, als sey Diemer zu seiner Kunde vom Inhalte des Heftes 2. so schnell über Wien, wenn auch nicht durch Aushängebögen, die vielleicht von und nach Wien flogen, gelangt; denn kaum konnte er schon das Heft selbst haben.

[1] Franz Goldhann (1782—1856), Altertumsforscher und Antiquitätenhändler in Wien, hatte, obwohl vermögend, die Liebhaberei, gegen Bezahlung deutsche Handschriften abzuschreiben; vgl. Briefe an Haupt S. 10. 47.

[2] Über diese vgl. oben S. 28 Anm. 8.

76. Von Massmann.

München 22/I 43.

Verehrter Freund!

Ich hatte mich so eben zum Sonntage an meine Arbeit über Tacitus Germania gesetzt, die ich am ersten Samstage im Februar Nachmittag lesen soll[1], als Ihre Sendung ankam. Herzlichen Dank für die Rücksendung, die ich gern vermieden hätte, wenn ich von Rom inzwischen, was ich gewünscht, erhalten hätte.

Ich will Ihnen wegen der fehlenden Zeile im Sueton sogleich Auskunft und Beruhigung geben. Als ich von Geel[2] in Leiden den *Codex Perizonianus* hererhielt, gab ich einem Andren (Philologen) Auftrag, mir Troß's Ausgabe[3] durchzucorrigiren. Er that es, brauchte aber lange Wochen dazu. Als ich den Vergleich, wegen der Rücksendung auf Kohlen sitzend, endlich erhielt, misbehagte mir das bunte Aussehen des Druckes, so wie die besondere enge Abschrift der Germania und ich machte mich während wir wegen der dem Tode zugehenden Erkrankung meiner Mutter pp groß Leid im Hause hatten, in dreyen Tagen daran, das Ganze selbst noch einmal abzuschreiben. Die Germania verglich ich darauf ganz noch einmal, den *Dialogus* und Suetonius in den wesentlichsten Stellen d.h. besonders in den Doppellesarten. Ich hatte die andre, sehr genaue Collation dazu, die ich in der Eile Ihnen zu schicken vergaß, die aber jeden Augenblick Ihnen nachträglich zu Gebote steht. Die Zeile im Sueton fiel mir durch das geschabte *que* auf und heißt *auxe — runtque ab omni parte grammaticam. L. elius lanuing. generque elii. sed clodius* usw.[4].

Ich sende diese Zeile, weil Troß *gener Quinti Aelii* gegeben hat; das *que* an *gener* steht auf geschabtem Grunde.

Wenn in meiner Berliner Anzeige von Troß[5] die Vermuthung stand, daß Pontanus die Zeilen eingehalten haben möge, so war das vor Einsicht der Handschrift gesagt (Troß gab keine Abkürzungen); es dürfte jetzt höchstens gesagt werden »es scheine daß Pontanus einen Codex von 22 Zeilen vor sich hatte«, wie der Corvey-florentiner Codex 22 Zeilen haben soll.

Dieß in Eile. Ich schreibe heute wieder nach Rom und theile Ihnen jedenfalls einstiges Ergebniß mit.

H. F. Massmann.

77. Von Simrock.

Ew. Magnificenz[6]

sind jetzt mit Geschäften so überhäuft, daß Sie keine Zeit haben, einen langen Brief zu lesen, und obwohl mir die Zeit gebricht, einen kurzen zu schreiben, so muß ich doch wohl, Sie möchten sonst die Berliner Studenten nicht gehörig im Zaum halten. Also nur so viel,

---

[1] Über Massmanns akademischen Vortrag über die Handschriften von Tacitus' Germania vgl. seine Ausgabe S. IX.

[2] Jacobus Geel (1789—1862) war Direktor der Bibliothek in Leiden.

[3] Hamburg 1841.

[4] *De grammaticis* 2.

[5] Sie findet sich in den Jahrbüchern für wissenschaftliche Kritik 1841, 2, 689, die zitierte Stelle speziell S. 705.

[6] Lachmann war 1843—44 Rektor der Universität (Hertz S. 70).

daß Gudrun[1] und Amelungenlied I[2] Ihnen zu Füßen gelegt werden, das zweite Exemplar von Amelungenlied I aber dem ersten Entdecker von Wittich Wielands Sohn, Emanuel Bekker[3]. Leben Sie wohl und halten sich fest im Sattel, die Zeiten sind bedenklich.

Bestens empfiehlt sich Ihnen

Ew. Magnificenz

ganz gehorsamster

Bonn den 16ten December 43. KSimrock.

78. Von Friedrich Wilhelm Wickenhagen.

Zum vierten Maerz 1844[4].

O sueße Lenzeslust, so kehrst du endlich wieder,
Es schmilzt vor dir des Winters eisiges Gewand,
Die duestern Nebel flieh'n, und an des Baches Rand
Uebt buntgeschmueckter Voeglein Chor froh das Gefieder.

Und linder, linder saeuselt jetzt die Luft hernieder,
Um Berg und Thal zieht magisch sich ein gruenes Band,
Besaenftigt wallen jetzt die Stroeme durch ihr Land
Und fern und nah erschall'n der Ackrer muntre Lieder.

DIR moeg' ein hold Geschick noch tausend Lenze bringen,
DIR, den ich selber moecht dem Lenze wohl vergleichen,
DU hebst des Geistes Aug' und duestre Nebel weichen!

Frisch wie der Lenz so rege DEINE maecht'gen Schwingen,
Und wie die Voeglein auf den Zweigen froh sich wiegen,
So lasse froh auch DU DIR jeden Tag entfliegen!

Friedr. Wilh. Wickenhagen.

79. Von und an Böckh.

Magnifice,

Nachdem Ew. Magnificenz mir heute nur im Vorbeigehen von der gestrigen Erklärung des Herrn Puchta[5] im Senat gesprochen haben, ohne daß ich irgend näher über dieselbe unterrichtet worden, sehe ich mich nur noch mehr veranlaßt, meine ganz ergebenste Forderung, die ich bereits den 18. des Monats geschrieben eingegeben habe, zu wiederholen, Sie möchten mir eine schriftliche Versicherung zukommen lassen, daß der Widerruf von Seiten

[1] Stuttgart 1843; sie bildet den ersten Band von Simrocks »Heldenbuch«.

[2] Ebenda 1843; es enthält »Wieland den Schmied«, »Wittich, Wielands Sohn« und »Ecken Ausfahrt« und bildet den vierten Band des »Heldenbuchs«.

[3] Vgl. Grimm, Die deutsche Heldensage[2] S. 44.

[4] Lachmanns Geburtstag.

[5] Georg Friedrich Puchta (1798—1846) war seit 1823 Professor der Jurisprudenz in Erlangen, seit 1828 in München, seit 1835 in Marburg, seit 1837 in Leipzig, seit 1842 in Berlin.

des Herrn Puchta im Senat förmlich erfolgt sei, da ich durchaus noch keinen Grund habe anzunehmen, die Erklärung des Herrn Puchta sei so abgegeben, daß in ihr eine hinlängliche Genugthuung für mich enthalten sei.

Mit der vorzüglichsten Hochachtung
Ew. Magnificenz
ganz ergebenster

Berlin den 25. Juli 1844. Böckh.

Hochverehrter Freund.

Auf Ihr Billet von vorgestern, das ich erst gestern erhalten habe, kann ich nur meine schon mündlich gegebene Antwort wiederholen. Eine mündlich geführte Sache, die nach dem Urtheil des gesammten Senats durch eine mündliche Erklärung beseitigt ist, durch etwas schriftliches zu verewigen, streitet ganz wider mein Gefühl. Zu mündlichen Erörterungen bin ich und ist gewiß jeder Senator gern bereit, und diese werden Ihnen, wie ich glaube, genügende Überzeugung geben, ob unser Urtheil richtig gewesen ist.

Freundschaftlich und
ergebenst

Berlin 27 Juli 44. Lachmann.

80. An und von Hermann Lehnert[1].

Consultissime

1.) Darf ich dem Professor Barthold[2] in Greifswald auf beiliegenden Bericht antworten daß er und Schömann[3] als Deputierte bestätigt seien, und die Antwort bald erhalten würden?

2.) Hat der Senat verlangt, wie Medem mich im Schreiben an Böckh sagen läßt, der *Professor eloquentiae* solle dem Senat einen neu formulirten Anschlag für den 15ⁿ October vorlegen? Meines Erachtens ist es seine Sache die Form zu verantworten; so daß man das Vorlegen ihm überlassen müßte.

Ich bitte hierauf *ad marginem* zu decretiren, oder wie es Ihnen am bequemsten ist.

Der Ihrige
Lachmann 8/8 44.

ad 1. bemerke ich gehorsamst, daß dem Regierungs Bevollmächtigten in Greifswald eröffnet worden, das Ministerium genehmige die Absendung einer Deputation nach Koenigsberg[4], halte aber Einen Deputirten für ausreichend und bewillige diesem eine Reiseunter-

---

[1] Zu Lehnert (1808—71), der seit 1842 Kammergerichtsrat und Universitätsrichter in Berlin war, stand Lachmann seit seinem Rektorat in freundschaftlichen Beziehungen (Hertz S. 246; vgl. auch seinen Bericht in den Briefen an Hertz S. 53). Er ist der von Vahlen und seinen Rezensenten nicht identifizierte »Paul Fleming« der Briefe an Haupt (S. 116. 121. 132).

[2] Friedrich Wilhelm Barthold (1799—1858) war seit 1832 Professor der Geschichte in Greifswald.

[3] Georg Friedrich Schömann (1793—1879) war seit 1823 Professor der klassischen Sprachen und Literaturen in Greifswald.

[4] Die Universität Königsberg feierte am 30. August 1844 ihr dreihundertjähriges Bestehen.

stützung von 150 Thalern: wolle indessen der Senat 2 Deputirte senden, so sei zwar dagegen nichts zu erinnern, eine Erhöhung der Reisekosten-Entschädigung aber nicht zu erwarten. In gleicher Art ist nach Halle, Bonn und Breslau verfügt.

ad 2. erinnere ich mich nur, daß der *Professor eloquentiae* den Anschlag formuliren solle; daß der Senat sich eine Prüfung desselben vorbehalten, davon weiß ich nichts, würde das auch sehr unpassend finden.

Ihr

treu ergebenster

9/8. Morgens 7½ Uhr *q. a.* Lehnert.

81. Von Joachim Marquardt[1].

Hochgeehrter Herr Professor,

Wäre mir nicht jeder Anlaß, der mich zu Ihnen führt, erwünscht und angenehm, so würde ich Sie vielleicht mit der Mittheilung des inliegenden Blattes[2], das jedenfalls nicht von großer Wichtigkeit ist, selbst wenn sein Inhalt noch unbekannt sein sollte, zu belästigen wagen. So aber habe ich kein Bedenken getragen, Ihnen dasselbe zu jedem beliebigen Gebrauch oder Nichtgebrauch nebst folgender Notiz zu übersenden. In der Marienkirche zu Danzig befindet sich eine kleine, aber sehr merkwürdige Bibliothek, welche ausschließlich aus Handschriften und alten Drucken besteht. Sie enthält 266 Pergamenthandschriften in 103 Bänden, 450 Papierhandschriften in 135 Bänden, 60 alte Drucke ohne Jahrzahl aus dem 15ten Jahrhundert, 136 aus der Zeit zwischen 1471—1500. Die Handschriften sind meist theologischen Inhalts, und grade die schönsten sind Missalien und dergleichen Bücher. Doch finden sich auch außer einer großen Anzahl Scholastiker mehrere Codices von allgemeinem Interesse. 2 verschiedene des Sallust, 2 des Orosius, 2 des Boetius, eine des Aesop, eine des Dares Phrygius, fünf der *gesta Romanorum*, verschiedene lateinische Übersetzungen z. B. des Galen, des Lucianischen Charon, und eine Anzahl Schriften des Petrarca, Poggius und mehrerer andern Italiener. Auch finden sich vier Blätter eines guten Codex der Aeneis, in zwei verschiedne Bände andern Inhalts eingeheftet, so wie ein Pergamentblatt, auf die innere Seite des Vorderdeckels einer Pergamenthandschrift in folio geklebt, welche eine *summa virtutum* enthält (N. 129 folio). Dieses Blatt, dessen Inhalt mir nicht ganz uninteressant schien, habe ich sorgfältig von dem Deckel abgelöst, was ohne irgend eine Beschädigung thunlich war, und lege die Abschrift bei[3]. Ich glaube alles richtig gelesen zu haben, nur die rothe Überschrift der ersten Seite war fast erloschen. Die Lücken sind Löcher in dem Pergament, entstanden durch die durchgeschlagenen Nägel der Klammer, womit der Band verschlossen wird. Die Schrift ist sorgfältig und jede Seite hat 2 Columnen von 48 Zeilen, und eine gemalte Initiale. Ich habe die Copie in derselben Form gemacht.

---

[1] Marquardt (1812—82), ein Schüler Lachmanns, der ihn in den Briefen an Haupt (S. 252) freundlich erwähnt, war seit 1840 Professor am Gymnasium in Danzig.

[2] Beiliegt eine Kopie eines Fragments aus dem Passional (228, 7 — 230, 9 Hahn) mit einer Reihe von Abweichungen von Hahns Text (228, 55 *in*] *es*; 58 *bosen vnde guten*: 59 *die bosen sich des muten*; 60 *steit*; 61 *gestreit*; 63 *was*] *lac*; 229, 31 *verkart*; 59. 60 fehlen; 64 *mit*] *von*; 230, 2 *clac*).

[3] Diese Abschrift liegt jetzt dem Briefe nicht mehr bei.

Von den gedruckten Büchern dieser Bibliothek hat der als Bibliograph nicht unbekannte vormalige Prediger C. B. Lengnich[1], der auch einen sehr fleißigen Catalog derselben gefertigt hat, in Meusels historisch literarisch bibliographischem Magazin 1791 eine ausführliche Notiz gegeben[2]. Von den Handschriften, so viel ich weiß, ist aber nichts bekannt gemacht. Sollte sich darunter etwas wissenschaftlich brauchbares finden, so werde ich davon irgendwo Bericht geben. Ich habe grade jetzt etwas Muße, diese seit einem halben Jahrhundert nicht angerührten Bände durchzusehn, und muß mir jetzt eine besondere Zerstreuung machen, da ich in den letzten Monaten durch allerlei kleine Mißgeschicke heimgesucht worden bin. Ich war nämlich von Seiten des Provinzialschulcollegiums für das Directorat in Elbing empfohlen worden, und es wäre mir, so angenehm auch hier meine Stellung ist, diese Veränderung nicht unerwünscht gewesen; grade in dieser Empfehlung aber hat der Rath von Elbing eine Beschränkung seiner Wahlfreiheit gesehn, und einen Elbinger, der dort einer Bürgerschule vorsteht, gewählt.

Doch genug von meinen eignen Angelegenheiten. Erlauben Sie mir, mich Ihrem freundlichen Andenken zu empfehlen, und Sie der aufrichtigen und unveränderlichen Ergebenheit zu versichern, mit welcher ich bin

Danzig
den 31 October 1844.
abgegangen 3. November 1844.

Ihr
ganz ergebenster
J. Marquardt.

82. Von Schneidewin.

Göttingen 10 April 45.

Ihr eben eingetroffnes Schreiben, mein innig verehrter Freund, machte mich bestürzt, da ich nicht denken konnte, daß der kleine Avian es sei, der Veranlassung gegeben. Den hätten Sie nun freilich ohne allen Brief doch erhalten, sobald ich Ihnen geschrieben hätte. Leider habe ich die Collation nicht ganz gemacht, weil Cannegieter[3] den *codex* gehabt hat. Ich habe die Varianten an den Rand eines Exemplars geschrieben, das unserm Leutsch[4] gehört. Hier haben Sie es. Scheint Ihnen eine vollständige Collation räthlich, so schickt Ihnen Geel[5] auf der Stelle den *codex*, den ich *post Martialem* II, 682. beschrieben habe. Doch ist Avian von andrer Hand geschrieben als *excerptio Martialis.* In Wolfenbüttel sind mehre *codices.* Wollen Sie was davon haben, so schreiben Sie umgehend und addressiren den Brief an Professor Schneidewin in Braunschweig, abzugeben bei Justizamtmann Emperius. In Paris giebt es gewiß sehr alte *codices.* Ich will, wenn Sie es wünschen, Ihnen Collationen daher besorgen.

Daß Sie, mein theuerster Freund, nur so was schreiben können oder »ich habe einen Grund dagegen«! Hätte ich ahnden können, daß Sie den Avian neben Babrius geben wollten[6], so hätten Sie dies *specimen* längst.

---

[1] Karl Benjamin Lengnich (1743—95) war seit 1774 Prediger an der Marienkirche in Danzig.

[2] Vgl. dort 3, 63. 4, 139. 5, 96.

[3] Hermann Cannegieter (1723—1804) war Professor der Jurisprudenz in Franeker in Holland.

[4] Ernst Ludwig von Leutsch (1808—87) war seit 1838 Professor der klassischen Philosophie in Göttingen.

[5] Vgl. oben S. 93 Anm. 2.

[6] Beide Ausgaben waren 1845 erschienen, ebenso die Untersuchung über Avian (Kleinere Schriften 2, 51).

Für den Babrius den herzlichsten Dank. Hermann[1], der jetzt verreist ist, hat durch Ritter — den Sie grüßen wollen — an Henning[2] ein ganzes Pack Babriana[3] geschickt und dem harmlosen Fabulanten nun alle Gliedmaßen anatomirt, das Genick geknickt und ihm Daumschrauben gesetzt. Es schien ihm »nothwendig, daß man alle Bestrebungen übersichtlich darstelle«. Auch solche Käuze muß es geben. Ich werde auf eine Anzeige Ihrer Ausgabe mich beschränken[4].

Ich hätte Lust, Ihnen sehr viel vorzuschwatzen, wenn ich nicht im Begriff stände nach Braunschweig zu gehen und mich bei meinem Bamberger[5] und Krüger[6] ein wenig zu erholen. Von dem bösen Handel[7] werde ich nun ganz schweigen. Die Recension[8] habe ich mit Erstaunung gelesen: denn sie ist auf Einsichtslose berechnet und hat nöthig gehabt, aufs Frechste zu lügen, um mir was anhaben zu können. Gelegentlich werde ich Proben geben[9]: zB. wirft mir der Marburger[10] vor, καλήσιππος vom Futur abzuleiten[11]! Solche Dummheiten dichtet er mir *pure* an: bei mir nicht ein Jota davon. Doch hat er ein paar richtige Sachen: das dialektische Gewäsch[12] hätte er sparen sollen, um sich nicht lächerlich zu machen. Nächstens wird er defendiren, daß es nur *ex arte* war, im einen Verse des Archilochus ποτέ, im andern κοτέ zu setzen. Er hat sich so arge Blößen gegeben, daß es mir ein sehr Leichtes wäre, ihn *ad absurdum* zu führen nebst seiner »hohen Erklärung und Kritik«. In einer einzigen Note über Hipponax[13] sind alles Flüchtigkeiten; θευτιν *(sic)* hätte er sollen erkennen als was es ist, da er vom Ionischen Dialekt so subtil redet; θεῦτιν, d. h. τευθίδα, (σκαρίδα) wie κύθρη, κυθῶν etc. Dann trägt er κύπασσις nach, während längst Welcker Hipponax *p.* 40. das richtig auf den κυπάσσισκος bezogen hatte etc. etc. Meinecke hat mir einige Hipponactea vorweggefischt, habe aber doch noch ein paar, die ich in der Anzeige an den Mann bringen werde[14]. Weß das Herz voll, dessen geht der Mund über — das mag mein Geschmier entschuldigen. Ich hoffe sehr bald die Sache verschmerzen zu können.

---

[1] Vgl. über ihn oben S. 82 Anm. 1.

[2] Leopold Dorotheus von Henning (1791 — 1866), der Hegelianer, seit 1825 Professor der Philosophie in Berlin, redigierte seit 1827 die »Jahrbücher für wissenschaftliche Kritik«.

[3] Hermann hatte Boissonades und Orelli-Baiters Ausgaben des Babrius besprochen (Jahrbücher für wissenschaftliche Kritik 1844, 2, 801. 1845, 1, 461); vgl. Lachmanns Urteil darüber im Babrius S. XIX und in den Briefen an Haupt S. 140. 149.

[4] Diese erschien in den Göttingischen gelehrten Anzeigen 1845 S. 1361.

[5] Ferdinand Bamberger (1809—55), ein Schüler Lachmanns, war seit 1833 Gymnasiallehrer in Braunschweig.

[6] Georg Theodor August Krüger (1793—1873) war seit 1828 Direktor des Gymnasiums in Braunschweig; vgl. auch Briefe an Hertz S. 43.

[7] Gemeint ist die Fehde mit Bergk, über die Schneidewins Schrift »Beiträge zur Kritik der *Poetae lyrici graeci, edidit Theodorus Bergk*« (Göttingen 1844) ausführlich orientiert.

[8] Bergks Recension der in Anm. 7 genannten Schrift Schneidewins erschien in seiner Zeitschrift für die Altertumswissenschaft 3, 161. 169. 177 (vgl. auch die »Erklärung« in der Beilage Nr. 2 des gleichen Jahrgangs vom Februar 1845).

[9] Die hier besprochenen Stellen sind dann auch in den Göttingischen gelehrten Anzeigen 1845 S. 1379 Anm. 1384 von Schneidewin besprochen worden.

[10] Wilhelm Theodor Bergk (1812—81) war seit 1838 Lehrer am Joachimstalschen Gymnasium in Berlin, seit 1842 Professor der klassischen Philologie in Marburg, seit 1852 in Freiburg, seit 1858 in Halle.

[11] Vgl. Bergk S. 182.

[12] Vgl. ebenda S. 185.

[13] Vgl. ebenda S. 174 Anm.

[14] Vgl. Göttingische gelehrte Anzeigen 1845 S. 1378.

Sie sollen im Laufe des Sommers ein Schriftlein haben nicht über Fragmente, worin ich glaube einmal was Ordentliches gemacht zu haben[1]. Doch vielleicht sinds wieder ῳὰ ὑπηνέμια[2]. Müssen auch gelegt werden.

Sie meinen, wir Jüngern hätten ganz verquere Vorstellungen von der Beurtheilung unsrer Sachen unter einander. Ich versichre Sie, daß gegen einen Ahrens[3], Bamberger, Sintenis[4], Haase[5], Ritschl[6], Haupt, Sauppe[7] und dergleichen mir befreundete Männer eine Recension, wie die verhängnißvolle, ein Ding der Unmöglichkeit gewesen wäre. Rechnen Sie nur, daß Bergk grade das Feld mir mit Unkraut überwuchert hat, worauf mich nun grade die, ich gestehe es, oft affenhafte Liebhaberei geführt hat. Und Alles mag und kann ich nicht sagen. —

Daß aber auch Ältre meine Recension so ansahen wie sie Enger[8] ansah, soll Ihnen folgender *passus* aus einem Briefe Gottfried Hermanns beweisen: »Bergks Vertheidigung gegen Ihre Recension, die doch in der That ehrlich und gar nicht unfreundschaftlich war, reicht nicht aus und ist nicht in dem rechten Tone geschrieben« u. s. w.

Doch lassen wir das nun liegen und begraben sein. Heilsam ist mir die Sache in mancher Beziehung: die Eitelkeit, von der Sie schreiben, ist ja allerdings meine Erbsünde und ich müßte Lügen reden, wenn ich nicht gestehen wollte, daß sie auch mich ärmsten oft am Schopf gefaßt hat. Ich muß weniger und was ich schreibe Besseres schreiben[9]: nur das hat mich oft getrieben, daß ich meinte, ich müßte immer der Erste sein.

Der größte Gewinn aber, der für mich aus dem Bösen hervorgeht, ist wahrhaftig der, daß Sie versichern, ich sei Ihnen lieber geworden. Behalten Sie mich lieb, wahrhaft verehrter und geliebter Freund, und wenn ich Dummheiten mache, sagen Sie's mir ferner frisch von der Leber weg. Ich werde auch ernstliche Verweisungen eines Ältern und eines *princeps vir* immer dankbar annehmen und, was die Hauptsache ist, durch die That Ihnen zeigen, daß ich danach hinhöre. Manche Alfanzereien ganz aufgeben — das wird schwer sein: *quo semel est imbuta recens sqq.*[10]

---

[1] Es ist wohl Schneidewins Abhandlung »Über die homerischen Hymnen auf Apollon« gemeint, die allerdings erst Göttingen 1847 erschien.

[2] Nach Aristophanes, Fragment 186 (Kock, *Comicorum atticorum fragmenta* 1, 435).

[3] Heinrich Ludolf Ahrens (1809—81) war seit 1831 Lehrer am Pädagogium in Ilfeld, seit 1845 Gymnasialdirektor in Lingen, seit 1849 in Hannover. Lachmann hatte sich auf der Gothaer Philologenversammlung 1840 »in ihn verliebt« und hatte ihn Ostern 1841 zu Besuch bei sich (Briefe an Haupt S. 72. 81. 84).

[4] Karl Heinrich Ferdinand Sintenis (1806—67) war seit 1829 Lehrer am Francisceum in Zerbst.

[5] Friedrich Haase (1808—67) war seit 1840 Professor der klassischen Philologie in Breslau.

[6] Friedrich Wilhelm Ritschl (1806—76) war seit 1832 Professor der klassischen Philologie in Halle, seit 1833 in Breslau, seit 1839 in Bonn, seit 1865 in Leipzig. Lachmanns Urteil über ihn erhellt aus den Briefen an Haupt S. 39. 52. 204. 211.

[7] Hermann Sauppe (1809—93) war seit 1838 Professor der klassischen Philologie in Zürich, seit 1845 Gymnasialdirektor in Weimar, seit 1856 Professor in Göttingen.

[8] Robert Rudolf Heinrich Enger (1813—73) war seit 1839 Gymnasiallehrer in Oppeln.

[9] »Schneidewin habe ich wegen der Bergkischen Nichtswürdigkeiten, die Meineken eine Nacht kosten, zu trösten gesucht durch die Ermahnung, er solle ihn zu übertreffen sich bemühen durch Festes und Dauerndes, an dem nicht nachzubessern sei« schreibt Lachmann am 8. März 1845 an Haupt (Briefe S. 144).

[10] » . . . *servabit odorem testa diu*« Horaz, Episteln 1. 2. 69.

Leben Sie wohl. Nächstens hoffe ich Ihnen einmal weniger schwapelig und confus schreiben zu können. Eine erfreuliche Aussicht, die mir ein heute eingetroffner Brief eröffnet, macht mich zerstreut und erregt vielerlei Gedanken. Möglich, daß meine äußre Stellung bald besser wird. *Haec inter nos.* Dann sollen Sie sehen, daß ich *statua taciturnior*[1] sein werde. Darf ich Sie dann und wann nach *Martialibus* fragen? Ich bin sehr ernstlich am Commentar. Der Schmiedersche ist recht praktisch und nach altem Schlage, aber wirklich das weit Beste des ehrlichsten Mannes[2]. Manches habe ich noch herausgebracht, in Manchem *haeret aqua.*

Ob Sie mich Meinecken empfehlen wollen, müssen Sie sehen. Es wäre mir unendlich schmerzlich, wenn er mir abgeneigt wäre. Doch fürchte ichs nicht. Denn von allen Seiten bekomme ich Zuschriften, worin mir in wahrhaft herzlicher Weise Theilnahme bewiesen wird. Leutsch schreibt nächstens selbst: über Ihr Geschenk ist er entzückt: zu Mitscherlich[3] gehe ich heute. Von Herzen treu

Ihr

S.

Den Dithyrambenschmidt habe ich recensirt[4], nicht *more Kempfiano*[5], aber ohne ihm viel zu schenken. Er hat ganz tolle mythologische Grillen, wie Apollo — Dionysos — Helios etc. etc.

83. Von Hermann.

Zuvörderst, mein verehrter Freund, sage ich Ihnen den wärmsten Dank für den Babrius[6], und ganz besonders für die vielen trefflichen Emendationen. ἀνδράσι πυγμαίοισι φόνον καὶ κῆρα φερούσας[7]. Daß dabei auch manche Vermuthungen von mir ums Leben gekommen sind, rührt mich nicht. Ich glaube Sie wissen, daß ich, wie Saturn, meine eignen Kinder zu verschlingen kein Bedenken trage. Wo etwas besseres gefunden ist, muß das schlechtere der Vergessenheit übergeben werden. Bei einigen Stellen habe ich noch Zweifel. Namentlich wollen mir eine Anzahl γε nicht gefallen, von denen ich zwar selbst einige aus Noth in Vorschlag gebracht hatte. 64, 8. 9. glaube ich ist zu schreiben:

τῶν πριόνων τε τῶν ἀεί σε τεμνόντων,
τῶν πελέκεών τε τῶν ἀεί σε κοπτόντων[8].

---

[1] Ebenda 2, 2, 83.

[2] Friedrich Gotthelf Benjamin Schmieder (1770—1838) war seit 1804 Gymnasialdirektor in Brieg. Durch Vermittlung seines Schülers Otfried Müller kam sein handschriftlich hinterlassener Kommentar zum Martial in Schneidewins Hände (dessen Martial 1, XII; Karl Otfried Müller, Lebensbild in Briefen S. 256).

[3] Christoph Wilhelm Mitscherlich (1760—1854) war seit 1785 Professor der klassischen Sprachen in Göttingen.

[4] Wilhelm Moritz Schmidts »*Diatribe in dithyrambum poetarumque dithyrambicorum reliquias*« (Berlin 1845) ist von Schneidewin besprochen in den Göttingischen gelehrten Anzeigen 1845 S. 1121.

[5] Karl Kempf ist mir nur als Herausgeber des Valerius Maximus (Berlin 1854) bekannt; oder ist ein andrer gemeint?

[6] Vgl. oben S. 97 Anm. 6.

[7] Ilias 3, 6.

[8] Lachmanns Text hat »πελέκεών γε«.

28. 4. führt die Lesart bei Furia auf

τέθνηκε, μῆτερ, ἀρτίως πρὸ τῆς ὥρης[1].

75. 2. ist wohl σὺ vor δέδιθι zu setzen vergessen worden. Nach welchem Kanon σίσυραν 18. 3. 13. steht weiß ich nicht. Gewiß aber wird 12. 1. ἀνεξεπωτήθη weichen müssen. Aus der auffallenden Erscheinung, daß fast alle Verse mit dem Spondeus schließen, könnte man vermuthen, Babrius hätte die Katalexis nicht wie Hipponax und die Lateiner mit dem Antispasten, sondern so gemacht ⏑ ⏓ – ⏓. Das könnte Veranlassung geben über die Verfasser der Fabeln einen Zweifel zu fassen. Denn es ist seltsam, daß in einigen, besonders 106. mehrmals der Trochäe schließt. Übrigens wie sehr auch eine gewisse Theorie sich in dem Versbau wahrnehmen läßt, glaube ich doch daß Babrius eben so, wie die Tragiker und jeder gute Dichter, mehr ihre Verse nach einem richtigen Gefühl gemacht, und sonach auch sich hier und da eine Ausnahme von der Regel erlaubt haben. Wir nehmen aus der Mehrzahl die Regel ab. Die Ausnahme gehört aber auch zur Regel, da das Princip höher liegt. Wollten wir die Trimeter der Tragiker streng nach der Regel beurtheilen, so würden wir eine große Anzahl Verse verdammen müssen, wie es die ängstliche Sorgfalt der Engländer gethan hat. So ist meines Erachtens 45, 12. ὁ δ' αἰπόλος ἀγέλαστος[2] gar nicht zu verwerfen, wogegen ὑπὸ μύλην 29. 2. wirklich schlecht ist, da diese Wörter so gestellt sein sollten, daß der Ictus auf die erste Sylbe von ὑπὸ fiele. Da das nicht gehen will bei der Beschaffenheit der übrigen Worte, würde der Dichter doch weit besser gethan haben, wenn er, was auch dem Gedanken besser zusagt, das unnöthige ὑπὸ μύλην weggelassen, und geschrieben hätte

ζευχθεὶς δὲ πᾶσαν ἑσπέρην τάλας ἤλει.

Eben so kann ich an μακάριος ὅστις 103, 20. eben so wenig etwas anstößigeres finden, als bei dem Euripides *Troades* 1170.

μακάριος ἦσθ' ἄν, εἴ τι τῶνδε μακάριον.

Was wird K. F. Hermann noch bringen? Wie er mir schreibt, hat er zu seiner Recension noch einen, wie es scheint, zum Theil berichtigenden Nachtrag geschickt[3].

Ihre Ermahnung etwas über die unselige Beschäftigung mit Fragmenten zu sagen[4], kam mir recht passend, indem ich das eben zu thun im Begriff war, da ich ein Programm schreiben muß, das zu Anfang des Mai gedruckt werden soll[5]. Ich habe eben das dictatorische Programm von Ahrens über die Krasis und Aphäresis[6] gelesen, der ja ganz fürchterlich wüthet. Nichts hat mich mehr belustigt, als der Einfall μάλλὰ aus μὰ ἀλλὰ. Nun können wir ihm antworten μὰ σοὶ διδασκάλῳ χρησόμεθα.

Der Husten hat mich freilich etwas geplagt: aber jetzt sitze ich wieder frisch zu Pferde[7]. Auch Sie, höre ich, sind krank gewesen, und doch haben Sie größere Ansprüche als ich auf

---

[1] Lachmanns Text hat »ἄρτι γὰρ πρό«.
[2] Lachmanns Text hat »γελοῖος«.
[3] Vgl. oben S. 98 Anm. 3.
[4] »Durch die verfluchten Fragmente verwöhnen sie sich, keinen Schriftsteller mehr wie einen Menschen zu behandeln, dem man denn doch seine Art ablernen muß, sondern jedes glossematische Wort und jede Albernheit ist ihnen recht, wenn so was nur eine Konjektur gibt« schreibt Lachmann am 8. März 1845 an Haupt (Briefe S. 145).
[5] »*De Pindari ad solem deficientem versibus*« (*Opuscula* 8, 75).
[6] *De crasi et aphaeresi cum corollario emendationum,* Stolberg 1845. Lachmanns Urteil über diese Schrift ergibt sich aus den Briefen an Haupt S. 145.
[7] Über Hermann als Reiter vgl. Koechly, Gottfried Hermann S. 7. 117.

Leben und Kräfte. Mögen Sie frei von allen solchen Anfechtungen bleiben. Gegen andere wissen Sie Sich zu wehren. Grüßen Sie von mir gelegentlich die philologischen Freunde. Mit wahrem Danke der Ihrige.

Leipzig den 16. April
1845[1]. GHermann.

84. Von Buttmann.

Heut ist es so vortrefliches Regenwetter, daß es nach den Feiertagen sich gewiß abgeregnet hat. Also lieber Lachmann wirst Du mit Bestimmtheit erwartet[2]. Wenn Du es zu größrer Sicherheit noch einmal schreiben könntest, so wäre es desto besser. Mit der Dziembowsky ist es aber nichts, daß sie zu Marheineke[3] gegangen sei. Meines Erinnerns sagtest Du es wäre am Bußtage geschehn; an dem Tage war sie aber gar nicht in Berlin. Sie selbst war zwar nicht bei der Itzenplitz. Aber diese oder die Meding würde doch etwas davon gewußt haben. Auf Dein Herkommen freut sich auch ein gewisser Candidat Pockels, der vor Jahren als Schüler einmal aus Helmstädt an Dich geschrieben hat, sich über das wilde Abiturienten-examen zu erkundigen. Du hättest ihm sehr freundlich noch dazu frankirt geantwortet. Erinnerst Du Dich seiner noch? Wenn Du kommst bringe mir die fertigen Bogen mit[4]. Ich habe bekanntlich nur den ersten mitgenommen. Bertha hat heut schon die nöthigen Braten gekauft, und bittet also nur um so dringender. Lebe recht wohl.

Zossen den 9 Mai 1845. Buttmann.

85. Von Savigny.

Ich habe so eben meinen Antrag an die Akademie eingereicht[5]. Beiliegend übersende ich Ihnen, mein werther Freund, das Concept dieses Antrags, mit der Bitte, davon Kenntniß zu nehmen, es mir demnächst zurück zu schicken, bei der Akademie aber darauf hinzuwirken, daß die Sache so viel möglich gefördert werde.

$\frac{26}{1}$ [1846] Savigny.

86. Von Buttmann.

[Frühjahr 1850.]

Hochgeborener Herr.

Die definitive Nachricht von dem Verlust der vier ersten Blätter[6] wage ich Dir nur schriftlich zu geben. Wenn Du nur wolltest in der Urschrift die nöthigen Veränderungen anstellen und mir zur Abschrift überlassen, damit ich doch etwas davon habe. Das fünfte Blatt fängt so an:

---

[1] Dieser Brief ist die Antwort auf einen ungedruckten Brief Lachmanns vom 10. April 1845, Lachmanns Antwort ist vom 6. Juli (Briefe an Haupt S. 149).

[2] Lachmanns Pfingstbesuch in Zossen fand tatsächlich statt (Briefe an Haupt S. 152).

[3] Philipp Konrad Marheineke (1780—1846) war seit 1805 Professor der Theologie in Erlangen, seit 1807 in Heidelberg, seit 1811 in Berlin, wo er zugleich Prediger an der Dreifaltigkeitskirche wurde.

[4] Der dritte unveränderte Abdruck der kleinen Ausgabe des Neuen Testaments erschien 1846.

[5] Gemeint ist Savignys Antrag an die Akademie, ein *Corpus inscriptionum latinarum* herauszugeben, vom 26. Januar 1846 (Harnack, Geschichte der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin 2, 517; zur Sache vgl. auch ebenda 1, 902).

[6] Es handelt sich um die Vorrede des zweiten, 1850 erschienenen Bandes der großen Ausgabe des Neuen Testaments, die vom 27. März 1850 unterzeichnet ist.

pe his quaedam Griesbachii disputatio sedulae subtilitatis specie inlusit, cum tamen minime ingeniosa sit, sed frigida tota et jejuna. Equidem causam idoneam, qua ductus hic Marcus ordinem Matthaei pervertisse putandus sit, nego reperiri posse, praesertim cum Lucas quoque hic paene in omnibus cum Marco consentiat[1]:

Dies sei Dir zugleich Probe von Schrift und Papier. Letzteres kann auf Befehl geändert werden. — Muß Schleiermacher noch die Endung *us* bekommen?[2]

Allerunterthänigster

Ph. B.

Undatiertes.

87. Von Karl Georg von Raumer[3].

[Vor Juli 1833.]

Herr Studiosus Wickenhagen[4] sagt mir, daß Ew. Hochwohlgeboren eine Aeußerung darüber wünschten, ob für ihn eine Aussicht zu einer Beschäftigung in den Archiven vorhanden sei.

Eine solche Aussicht besteht aber zur Zeit nicht. ich muß daher sehr wünschen. daß, wenn sonst etwas für ihn geschehen kann, solches geschehen möge, um ihm zu seinem Fortkommen behülflich zu sein. Die Archive. wo alle Stellen besezt sind. bieten dazu keine Gelegenheit dar.

In größter Hochachtung beharre ich

Ew. Hochwohlgeboren

ergebenster Diener

Sontag. von Raumer.

88. Von Savigny.

[Nach 1838.]

Könnten Sie mich vielleicht diesen Morgen mit einem Besuch beglücken, und dem Überbringer sagen, um welche Zeit ungefähr ich Sie erwarten darf? Ich wünsche Ihnen allerley vorzulegen, was sich nicht gut schleppen läßt. Sehr lieb wäre es mir, wenn Sie den Aufsatz über Ulpian[5] mitbringen wollten. Ganz der

Ihrige

Freytag früh. Savigny.

89. Von Savigny.

Ich schicke Ihnen, mein theurer Freund, die Einleitung[6], die ich mir zurück wünsche, mit der Bitte, den Inhalt derselben, wenn es noch nöthig seyn sollte, bestens zu unterstützen (wozu mir die Sache sehr geeignet scheint), besonders aber mich recht bald von der Lage der Sache zu unterrichten. Könnte dieses Lezte nicht schriftlich, sondern persönlich geschehen, so würde ich dafür herzlich und doppelt dankbar seyn. Ganz der

Ihrige

Savigny.

---

[1] *Novum testamentum* 2, XVI.

[2] Vgl. ebenda.

[3] Raumer (1753—1833) war seit 1822 Direktor im Ministerium des Königlichen Hauses und der Archive in Berlin; er starb am 2. Juli 1833.

[4] Vgl. auch oben Nr. 78.

[5] Lachmanns Aufsatz »Kritischer Beitrag zu Ulpians Fragmenten« in der Zeitschrift für geschichtliche Rechtswissenschaft 9, 174 erschien 1838.

[6] Das abgekürzte Wort könnte auch »Einladung« ergänzt werden.

90. Helenabiscuit[1].

»Willst du, lieber Apoll, es mir erlauben«,
Sprach Frau Helena, Leda's schöne Tochter,
»Willst du, lieber Apoll, es mir erlauben,
Schick' ich dieses Biscuit dem armen Manne,
Dem geehrten, gelehrten, abgezehrten.
Ein *Specificum* ist[s] für kalte Denker,
Bringt den Denker mir in die schöne Wallung,
Macht den Denker zum jugendlichen Dichter.«
Sprachs und lächelte fein die Heroine
Und es lächelt Apoll und fragt er lächelnd:
»Fürstin Helena, willst du meine Musen
Solche Brödtchen zu backen nicht auch lehren?
Unsre Dichter sind oft sublim und frostig.«

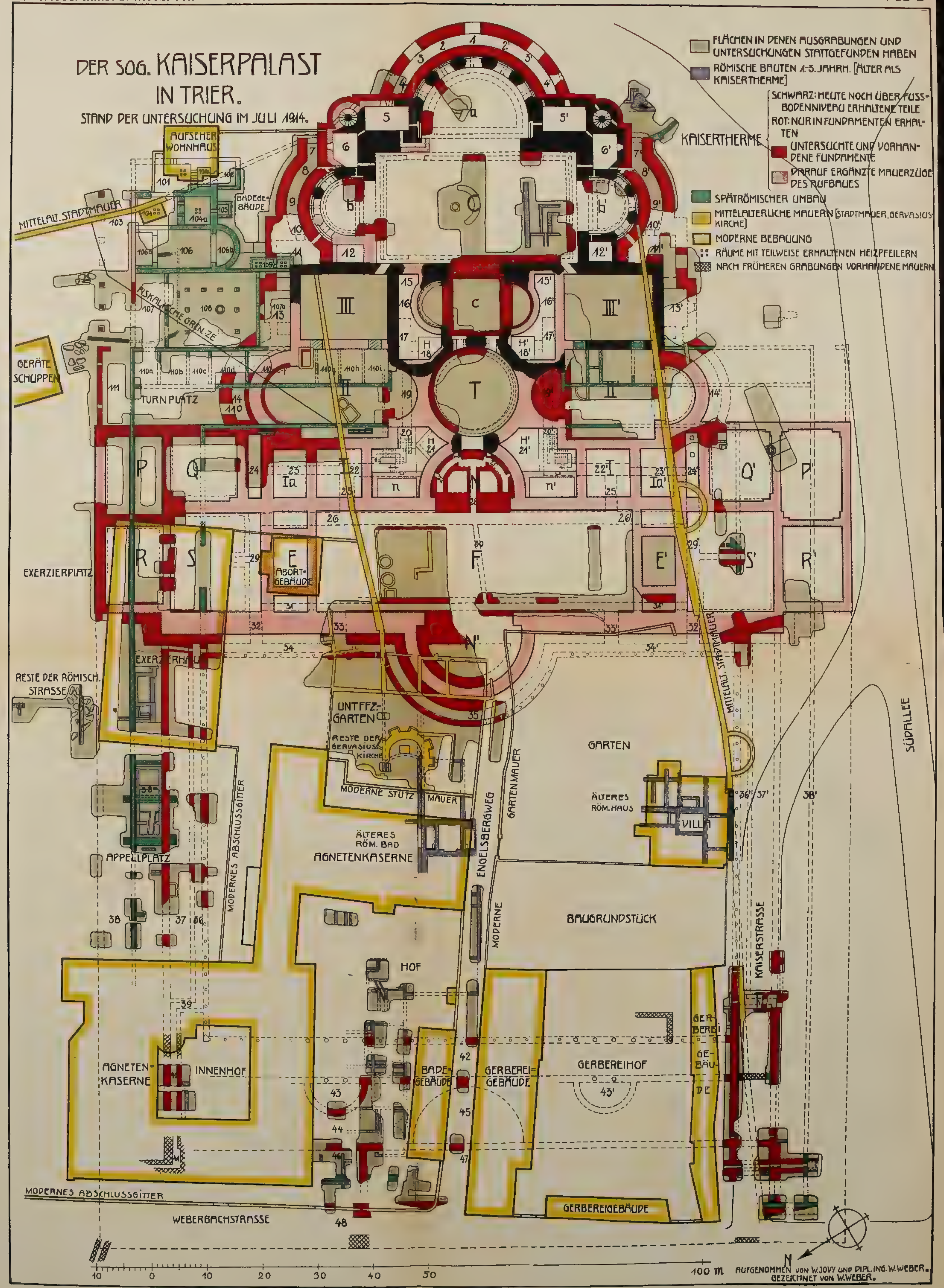
[1] Den Verfasser dieser Verse habe ich nicht ermitteln können.

Namenregister.

(Die fetten Zahlen bedeuten die Briefnummern.)

Berlin, gedruckt in der Reichsdruckerei.





E. KRÜGER UND D. KRENCKER: AUSGRABUNG DES SOG. RÖMISCHEN KAISERPALASTES IN TRIER.

ABHANDLUNGEN

DER

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

JAHRGANG 1915

PHILOSOPHISCH-HISTORISCHE KLASSE

NR. 2

VORBERICHT ÜBER DIE ERGEBNISSE DER AUSGRABUNG DES SOGENANNTEN RÖMISCHEN KAISERPALASTES IN TRIER

VON

PROF. DR. E. KRÜGER,
DIREKTOR DES PROVINZIALMUSEUMS IN TRIER

UND

D. KRENCKER,
REGIERUNGSBAUMEISTER IN TRIER

MIT 6 TAFELN

BERLIN 1915

VERLAG DER KÖNIGL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION BEI GEORG REIMER

Vorgelegt von Hrn. Loeschcke in der Sitzung der phil.-hist. Klasse am 30. Juli 1914.
Zum Druck eingereicht am 10. Dezember 1914, ausgegeben am 5. Juni 1915.

Der Bericht schließt mit Ende Juni 1914 ab. Einige Nachträge in dem Plan beruhen auf den Grabungen im Monat Juli; sie sind im Text kurz berücksichtigt.

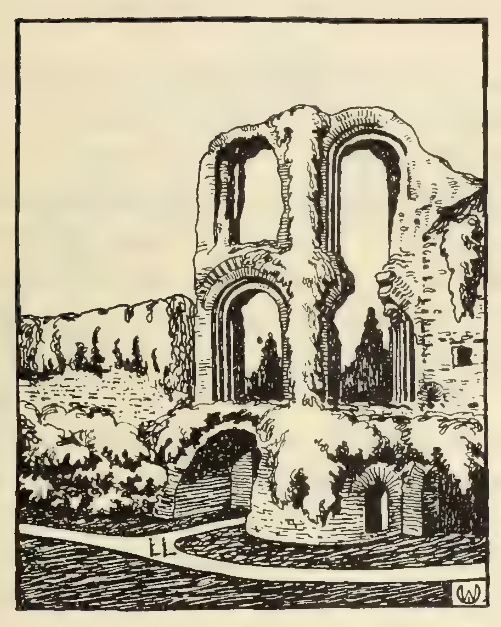


Abb. 1.
Blick auf die heutige Ruine. Außenseite der Südapsis des Caldariums und anschließende mittelalterliche Stadtmauer.
Gezeichnet von W. Weber.

Die Ergebnisse der Trierer Kaiserpalast-Ausgrabung.

Erster vorläufiger Bericht.

Stand der Kenntnisse über die Ruine bis 1912.

Den Namen Kaiserpalast führte in Trier nach Ortelius und Vivianus[1] im 16. Jahrhundert die Basilika, die damals einen Teil des erzbischöflichen Palastes bildete. Noch im Anfang des 19. Jahrhunderts wird sie von Laborde[2] und Quednow[3] so genannt.

Die Ruine, die uns beschäftigt, beschreibt als erster im 17. Jahrhundert A. Wiltheim[4] in der Ausdehnung, die dem Grundriß der später eingebauten »Kirche zum heiligen Kreuz« entspricht. Er erwähnt als Deutung, es sei

[1] Ortelius und Vivianus, Itinerarium per nonnullas Galliae Belgicae partes. Antwerpen 1584, S. 62.

[2] Laborde, Monuments de la France 1816, S. 17.

[3] Quednow, Beschreibung der Altertümer in Trier 1820, II, S. 1 ff., T. 1, 6 und 7.

[4] Wiltheim, Luciliburgensia sive Luxemburgum Romanum. Ed. Neyen, Luxemburg 1842, S. 122, Fig. 28.

ein Haus der Helena, oder es seien Thermen gewesen, später eine Kirche, nach deren Zerstörung die Reste in ein Stadttor, die sogenannte Alderport, umgewandelt wurden.

Quednow[1] gibt nur eine Beschreibung des kleinen Badehauses, das an die Nordostecke der Ruine angebaut ist und das er ausgegraben hatte. Er erwähnt dabei (S. 44) die große Ruine als die prachtvollen Reste der römischen Bäder einer früheren Periode, die aber damals noch nicht durch Grabungen untersucht waren[2].

De Caumont[3] sieht in dem Bau »la ruine des bains du Palais de Constantin«; den Palast erblickt auch er in der Basilika.

Über die erste archäologische Erforschung berichtet der Architekt C. W. Schmidt, dessen Aufnahmen sehr gewissenhaft sind und auf ausgezeichneten Beobachtungen beruhen[4]. Damals waren diejenigen Teile freigelegt, die auf Abb. 2, die Schmidts Grundriß wiederholt, vollschwarz gegeben sind. Auf Grund dieser Kenntnis legt Schmidt folgende Punkte fest: Es ist keine Spur von Bädern vorhanden. Nach Ausonius[5] liegen die Thermen von Trier in der Nähe der Mosel. Die Ruine hat die wichtigste Stelle in der Mitte der Stadt inne, an der Hauptstraße, die von der Moselbrücke zum Amphitheater führt. Dieser Platz ist für den Kaiserpalast geeignet. Den für den Palast zu fordernden Saal in Form einer Basilika mit einer Tribüne am Ende und zwei Säulenreihen ergänzt Schmidt in der Mittelachse des Gebäudes, indem er die östliche Hälfte des runden Saales *T* — seine Westhälfte war nebst allen im Westen noch anschließenden Mauerzügen noch verschüttet — als die Apsis der Basilika annimmt. Daß der ganze Bau noch in römischer Zeit einen vollständigen Umbau erlitten hat, hat Schmidt schon beobachtet; er hebt hervor, daß römische Estriche über ganze Mauerzüge, die zum Hauptbau gehören, hinweggehen. Er ist der erste, der den Bau als »Kaiserpalast« deutete und die Bezeichnung als »römische Bäder« ausdrücklich verwarf, obwohl er zugibt, daß das Gebäude für eine Therme geeignet wäre. Das Fehlen aller Spuren von Badeanlagen und die hervorragende Lage im Stadtplan waren für seine Deutung bestimmend.

[1] Quednow, a. a. O. S. 53—56.

[2] Quednow, Manuskript (in der Bibliothek des Provinzialmuseums zu Trier) S. 89.

[3] De Caumont, Cours d'antiquité, 1830, Atlas pl. XXXIXbis.

[4] C. W. Schmidt, Die Baudenkmäler von Trier und Umgebung. Römische Periode, 2. Heft, S. 16 ff., T. 2 und 3.

[5] Vermutlich ist die Stelle Ausonius, Mosella 337 irrtümlich auf die Stadt Trier bezogen.

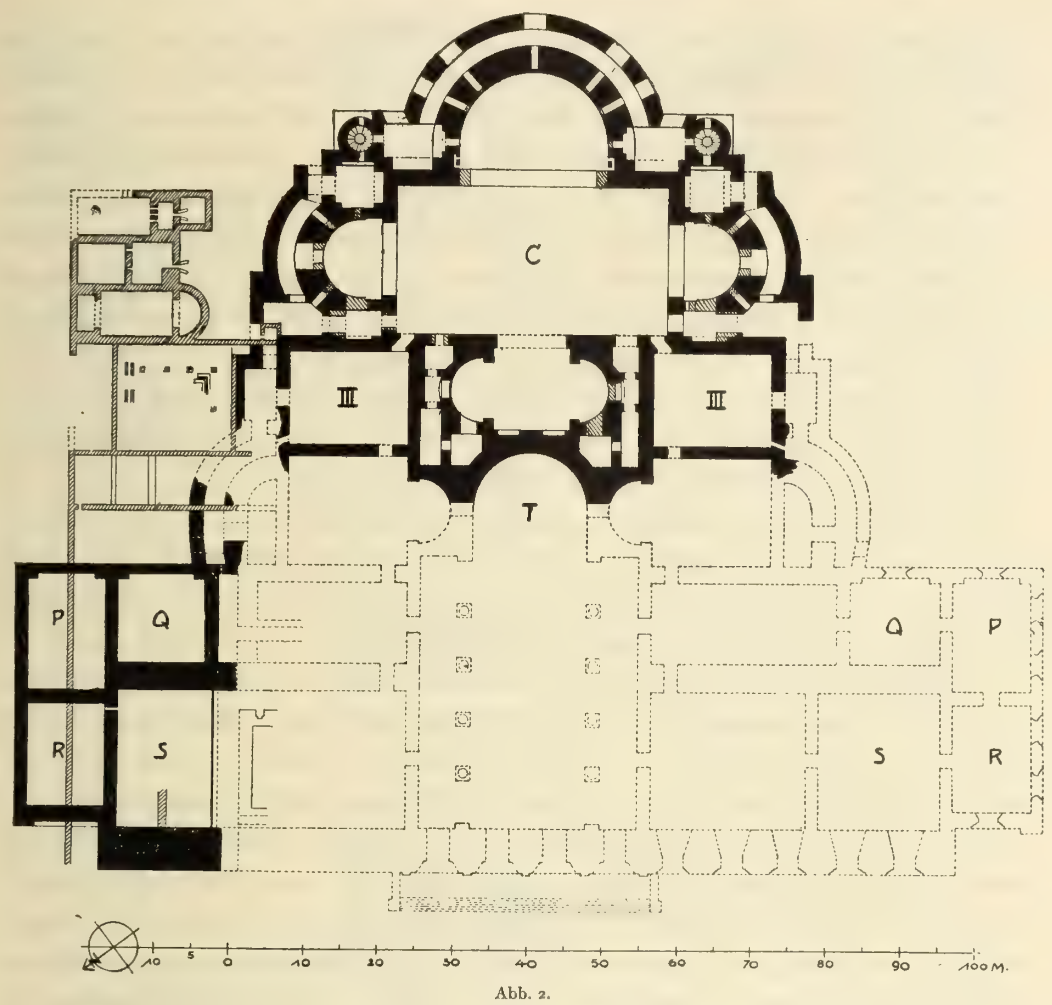


Abb. 2.
Stand der Untersuchungen nach den Grabungen von C. W. Schmidt und dessen Ergänzungsversuch vom Jahre 1845.

Allerdings war damals, 1845, erst ein Teil der Ruine bekannt, und die auf reiner Vermutung beruhende Rekonstruktion einer Basilika erwies sich durch die späteren Grabungen als Phantasiegebilde.

Die unter Seyffarth[1] in den Jahren 1866—71 ausgeführten Grabungen bedeuteten einen wesentlichen Fortschritt in der Erforschung des Gebäudes. Durch seine Arbeiten wurde das Hauptgebäude in seiner ganzen Ausdehnung und Raumgruppierung klar, vor allem der zentrale runde

[1] Seyffarth, Der römische Kaiserpalast in Trier, Westd. Zeitschr. XII, 1893, S. 1. Der Bericht ist also erst zwanzig Jahre nach Abschluß der Grabungen gedruckt.

Saal *T* und der große westliche Saal *F*. Seyffarth war es auch, der das Vorhandensein des großen Säulenhofes nachwies (Abb. 3a und 3b). Auch er sah die Spuren des Umbaues, aber ohne sie zu verfolgen und zu deuten. Aber trotz der Ähnlichkeit des nunmehr gewonnenen vollständigen Grundrisses mit dem von Thermen hat Seyffarth den Gedanken an eine Badeanlage ausdrücklich abgewiesen. Ihm ist die Deutung als Kaiserpalast »eine außerordentlich wahrscheinliche Hypothese«; die großen tribunalartigen Konchen in den beiden Hauptsälen machten ihm den Bau für einen Palast besonders geeignet. Der Vergleich des Dreiapsidensaales *C* mit dem Trikonchos oströmischer Paläste hat bei der Benennung als Kaiserpalast eine so wesentliche Rolle gespielt, daß diese Frage in der Hauptveröffentlichung noch besonders behandelt werden muß.

Den Wohnbau vermutet Seyffarth am Westende unter dem unzugänglichen Terrain der Agnetenkaserne, denn die ausgegrabenen Teile sind nur Prunk- und Festsäle. Die Deutung als Thermen sei seit 1877 endgültig widerlegt durch die Freilegung der großen Thermen in St. Barbara.

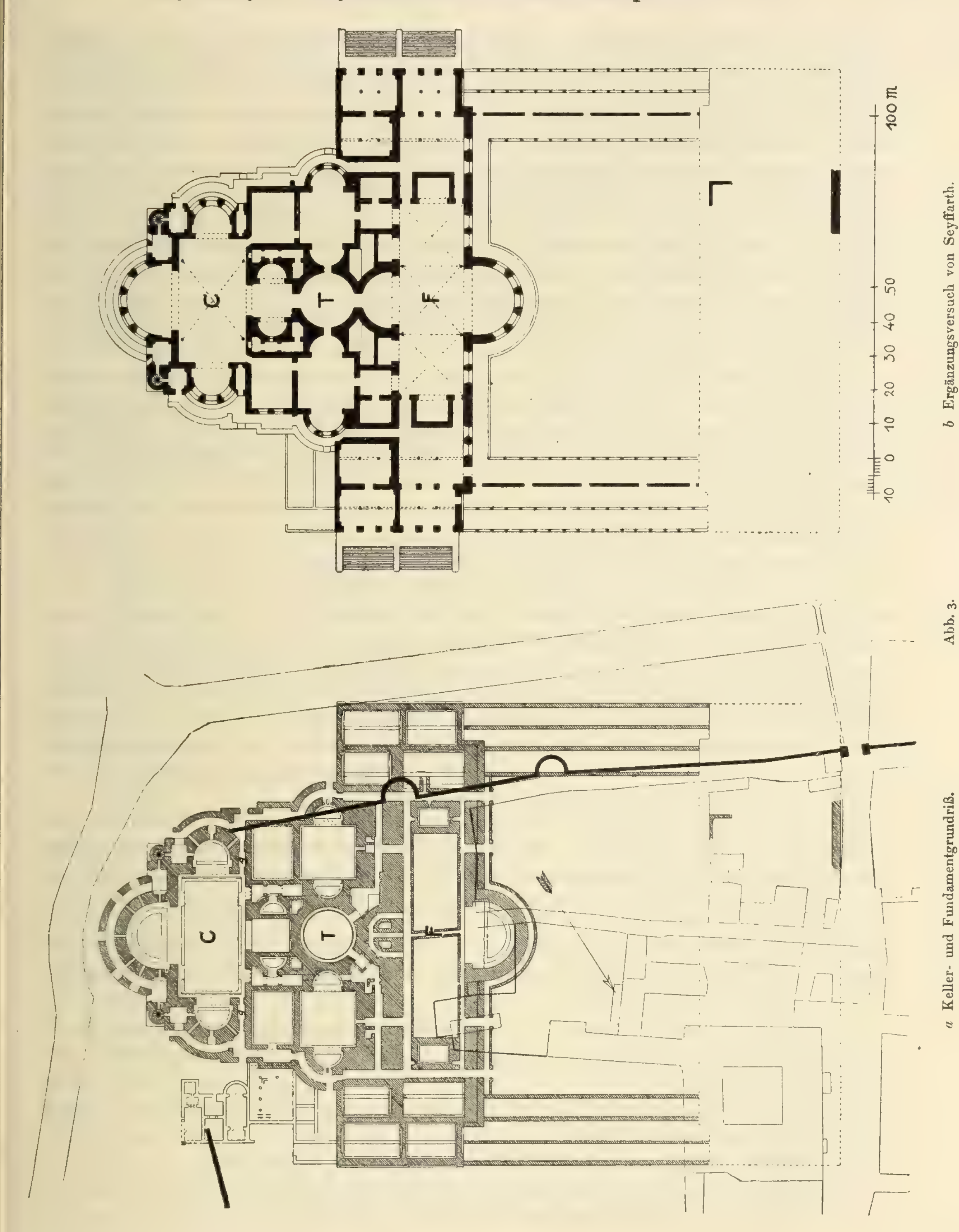
Diese große archäologische Entdeckung, mit der das 1877 gegründete Trierer Provinzialmuseum seine Tätigkeit eröffnete, schien dem Leiter dieser Grabungen, F. Hettner, ein zwingender Beweis zu sein, daß bei unserer Ruine an eine zweite neben den Barbarathermen bestehende gewaltige Thermenanlage nicht gedacht werden könne. Das hat er 1880 in dem Aufsatz »Das römische Trier«[1] und 1883 in einem Vortrage[2] ausgeführt. Nach den Darlegungen Seyffarths und Hettners schien die Frage nach der Bedeutung des Bauwerks entschieden. Die Erforschung desselben ruhte in den nächsten Jahrzehnten, während derer das Provinzialmuseum in rascher Folge von einer großen Aufgabe zur andern gerufen wurde, vollständig. Es wurde mit der Ruine nur noch als mit dem Kaiserpalast gerechnet.

An literarischen Erörterungen ist aus dieser Zeit folgendes zu verzeichnen: von Reber[3] gibt 1891 eine kurze Schilderung auf Grund von Schmidt, eines alten kleinen Modells und eigener Skizzen. Er erhebt aber bereits die nachdrückliche Forderung nach weiterer Erforschung der gesamten Bauanlage. Er bemerkt: »Obwohl das Ganze mit den Mittelbauten römischer Thermen mehr Ähnlichkeit hat als mit den palatinischen Palastanlagen .... ist

[1] Picks Monatsschrift 1880, S. 348.

[2] Korrespondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 1883, S. 89.

[3] von Reber, Der karolingische Palastbau. I. Die Vorbilder. Abh. d. Bayer. Akad., München 1891, S. 718 ff.



a Keller- und Fundamentgrundriß. Abb. 3. *b* Ergänzungsversuch von Seyffarth.

Stand der Untersuchung nach den Grabungen Seyffarths von 1866—1871.

doch die Ruine seit C. W. Schmidt mit der meisten Wahrscheinlichkeit als ein Palastbau bezeichnet worden. Die Annahme hat in neuester Zeit eine weitere Bestätigung durch den Umstand gefunden, daß in der Vorstadt St. Barbara, südwestlich von der Altstadt, ein Gebäudekomplex aufgedeckt worden ist, in dem man allgemein, obwohl er mit den Thermen von Rom wenig Verwandtschaft darbietet, die Thermen Triers erkannt hat. Zu absoluter Sicherheit würde man meines Ermessens erst gelangen können, wenn es gelänge, auch die Außenbauten des Palastes, welche nördlich von der Ruine am Exerzierhaus, westlich am Engelsbergwege und südlich der Südallee entlang zu suchen wären, durch Ausgrabungen festzustellen. Dabei würden sich wohl auch Anhaltspunkte für die Entscheidung finden, ob die Ausführung des Gebäudes in die Zeit des Maximinian, der von 285 längere Zeit in Trier residierte, oder — was übrigens weniger wahrscheinlich — in die Zeit Constantins um 310 gehört. Außerdem aber würde sich vielleicht ergeben, ob und inwiefern die karolingischen Paläste mit dieser Anlage zusammenhängen und von derselben ihre Disposition entlehnten.«

Strzygowski[1] schreibt 1904 im Zusammenhang mit der Behauptung, daß im 4. Jahrhundert Trier im Zentrum der orientalisch-hellenistischen Kunst im Norden lag: »Befrage ich daraufhin die Ruine des dortigen, um 300 entstandenen Kaiserpalastes, so scheint mir diese Annahme durchaus bestätigt zu werden. Mit den römischen Kaiserpalästen hat sie nichts zu tun, wohl aber schließt sie sich in der großartigen, auf Gewölbe berechneten Raumdisposition an jene Anlagen, die wir, da im Orient nichts Ebenbürtiges vor der Sophienkirche erhalten ist, für spezifisch römisch halten, an die großen Thermenanlagen. Die Zeit ist wohl nicht mehr fern, wo man auch da klarer sehen wird.«

Nach Tilemann[2] soll die Anlage dem Vorbilde römischer Villen entsprechen. Seine über den Trikonchos angestellte Untersuchung läßt erkennen, daß er den Zusammenhang der Raumbildung des Saales *C* mit dem von Thermensälen völlig verkennt.

v. Behr[3] schließt sich in der Deutung ganz an Seyffarth an und sucht nur eine Anschauung von den Raumverhältnissen und ihrer Wirkung innen und außen zu gewinnen.

Krüger[4] hebt hervor, daß der Säulenhof quadratisch anzunehmen sei und bis an die westliche Straßenfront gereicht haben müsse, so daß ein Wohnbau hier überhaupt nicht vorhanden war. Auf den starken Außenmauern der Heizgänge ergänzt er Säulenhallen, wie sie in den römischen Villen die Hauptbauten umgeben.

Zu der Frage, die zuerst von Fortoul[5] aufgeworfen zu sein scheint, nach der unmittelbaren Einwirkung des großen Dreiapsidensaales unserer Ruine auf die Dreikonchenanlage der alten Kölner Kirchen hat neuerdings Hugo Rathgen[6] Stellung genommen und erwiesen, daß eine Entwicklung aus dem Trierer Palast für sie nicht in Betracht kommt.

Erst 16 Jahre nach dem Erscheinen des Seyffarthschen Ausgrabungsberichtes wurde die allgemeine Aufmerksamkeit wieder auf den Trierer Kaiser-

[1] Strzygowski, Der Dom zu Aachen und seine Entstellung. Leipzig 1904, S. 45.

[2] Tilemann, Der römische Kaiserpalast in Trier und seine Rekonstruktion. Göttingen 1908.

[3] v. Behr, Die römischen Baudenkmäler in und um Trier. S. A. aus Trierer Jahresberichte I, 1908, S. 27.

[4] Krüger, Die Trierer Römerbauten, Kurzer Führer 1909, S. 15.

[5] H. Fortoul, L'art en Allemagne II. Paris 1842, S. 340.

[6] H. Rathgen, S. Maria im Kapitol zu Köln. Düsseldorf 1913, S. 169.

palast gelenkt durch den nach einem Vortrage des Prof. Gary[1] in Charlottenburg ernsthaft ins Auge gefaßten Plan des Vereins für Ton-, Zement- und Kalkindustrie, die römische Kaiserpfalz in Trier wieder aufzubauen. Der damalige Vertreter der Denkmalpflege bei der Königlichen Regierung in Trier, Regierungs- und Baurat v. Behr, hatte kurz zuvor in einer Denkschrift[2] das Interesse der maßgebenden Stellen für die römischen Baudenkmale in Trier, darunter besonders für den Kaiserpalast, zu gewinnen gesucht, doch zunächst ohne sichtbaren Erfolg. Der Garysche Restaurierungsplan enthielt als Vorbedingung eine endgültige Untersuchung des Bauwerkes. Als nunmehr auf dem Denkmalpflegetag in Trier 1909 durch Prof. Gary und Geheimrat Loeschcke der Kaiserpalast besprochen wurde[3], fand der Wiederherstellungsgedanke einmütige Ablehnung, aber die Forderung nach einer abschließenden Erforschung in seiner ganzen Ausdehnung verstummte nicht wieder. Sie fand jetzt dank dem sofortigen Eingreifen des Kultusministeriums bald ihre Erfüllung.

Organisation der Kaiserpalast-Ausgrabung.

Vom 1. April 1912 an stellte der Preußische Staat, der Eigentümer der Ruine, die Summe von 200 000 Mark zur Verfügung zur Ausgrabung und Erforschung des Trierer Kaiserpalastes. Für die Arbeit wurde ein Zeitraum von 5 Jahren vorgesehen, der allerdings voraussichtlich auf 4 Jahre reduziert werden wird. Der vorliegende Bericht soll die Ergebnisse der ersten 2 Jahre kurz zusammenfassen.

In Vertretung des Herrn Ministers der geistlichen und Unterrichtsangelegenheiten nimmt der Regierungspräsident in Trier die örtliche Oberaufsicht wahr. Als Beirat ist eine Kommission ernannt, der angehören: Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Loeschcke als Vorsitzender, Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Clemen, Prof. Dr. Dörpfeld, Geheimer Hofrat Prof.

---

[1] M. Gary, Römische Ziegelbauten, insbesondere die Basilika und der Kaiserpalast in Trier. Tonindustriezeitung 1908, Nr. 51.

[2] In etwas erweiterter Form im Druck erschienen als die oben erwähnte Abhandlung, Trierer Jahresberichte I, S. 25 ff.

[3] Denkmalpflegetag in Trier 1909, Stenograph. Bericht, jetzt abgedruckt in: v. Oechelhäuser, Denkmalpflege II. Band, 1913, S. 296 ff. Auf diesem Denkmalpflegetag übten die formvollendeten, phantasievollen Rekonstruktionen des französischen Architekten F. Boutron (vgl. Société des architectes diplomés, Bulletin mensuel, tome 10, Nr. 13, Janvier 1904), die bis dahin in Deutschland kaum bekannt waren, eine große Wirkung aus.

Dr. Fabricius und Prof. Dr. Dragendorff. Zum leitenden Archäologen wurde der Direktor des Trierer Provinzialmuseums, Prof. Dr. Krüger, bestimmt, zum leitenden Architekten Regierungsbaumeister D. Krencker, der am 1. Oktober 1912 sein Amt übernahm. Assistent des ersteren ist seit 1. Januar 1914 Dr. S. Loeschcke, des letzteren seit 1. Oktober 1913 Dipl.-Ing. W. Weber.

Am 22. Juli 1912 wurden die Grabungen begonnen und, abgesehen von kleineren Unterbrechungen, bis heute fortgeführt. Sie werden voraussichtlich noch im Laufe des Etatsjahres 1914 zu Ende gehen[1]. Da der größte Teil des neu zu untersuchenden Gebietes nicht im Besitze des Staates ist, waren die Grabungen auf das Entgegenkommen der Grundbesitzer, in erster Linie der Militär- und der Stadtverwaltung, angewiesen. Die städtische Verwaltung hat bereitwillig starke Eingriffe nicht nur in die Straßen, sondern auch in die schönen Anlagen der Südallee gestattet, das Infanterieregiment Nr. 69 ausgedehnte Gebiete, eine Exerzierhalle, einen Exerzier- und einen Turnplatz und die Höfe der Agnetenkaserne für langdauernde Grabungen hergegeben, einen Unteroffiziersgarten vollständig geopfert. Hrn. Oberbürgermeister von Bruchhausen und der Stadtverordnetenversammlung von Trier sowie dem bisherigen Oberst des Regiments Nr. 69, Generalmajor von Wurmb, und dem bisherigen Kommandeur des III. Bataillons, Oberstleutnant Wobring, sei für die weitgehende Unterstützung der Grabung auch hier der gebührende Dank ausgesprochen.

Im Laufe des Jahres 1913 haben die beiden Leiter eine Studienreise nach Rom und nach Nordafrika unternommen und dort vor allem Thermenanlagen studiert.

Nachdem im Mai 1913 Se. M. der Kaiser bei Gelegenheit eines Vortrages des technischen Leiters sich über die Grabungen hatte berichten lassen, geruhte er am 14. Oktober 1913 die Arbeiten eingehend zu besichtigen. Bei dieser Gelegenheit konnte als eines der Hauptergebnisse ausgesprochen werden, daß der Kaiserpalast als »Thermen« errichtet ist.

Zum Unterschied von dem zweiten großen Thermenbau des römischen Trier, den in dem ehemaligen Vorort St. Barbara gelegenen Barbarathermen, soll von jetzt an die Bezeichnung »Kaiserthermen« gebraucht werden, weil der Bau unzweifelhaft in der Zeit, als Trier Kaiserresidenz war, errichtet ist.

[1] Die Grabungen sind durch den Krieg unterbrochen; es ist zur Zeit nicht zu bestimmen, wann sie beendigt sein werden.

Deutung als Thermen.

Der Bericht über die Ergebnisse der Grabungen der ersten beiden Jahre soll unter dem Gesichtspunkt gegeben werden, daß das Bauwerk nicht als Kaiserpalast, sondern als Thermen aufzufassen ist.

Mit dem Eintritt von Regierungs-Baumeister Krencker als technischem Leiter war zum ersten Male, solange überhaupt an der Ruine geforscht ist, ein im Ausgraben römischer Bauwerke erfahrener Architekt an diese Aufgabe herangetreten, der seine volle Arbeitskraft für sie einsetzen konnte. Schon in den ersten Monaten seiner Tätigkeit war Krencker in der Lage, den Bau nach dem Studium des Grundrisses mit dem römischer Thermenbauten in Beziehung zu setzen und beim weiteren Fortschreiten der Untersuchung auch gegen den starken Widerspruch, der sich erhob, den schließlich allgemein anerkannten Beweis zu erbringen, daß das Bauwerk von vornherein nicht als Kaiserpalast, sondern als ein Thermenbau errichtet ist[1]. Er wird eine ausführliche Untersuchung über diese Thermendeutung unter Verwertung des in Afrika und Rom gesammelten Materials demnächst gesondert vorlegen.

Zur allgemeinen Orientierung erscheint es zweckmäßig, einige Hauptbeispiele aus dem gesammelten Material hier bereits kurz vorzuführen. Die beiden großen Thermenbauten in Trier gehören zu der größten und schönsten Gattung antiker Thermen, zu den streng symmetrisch angelegten, die als Mittelachse drei Hauptsäle, das Frigidarium, Tepidarium und Caldarium aufweisen. Seine glänzendsten Vertreter hat dieser Typus in Rom, wo er zuerst in den Thermen des Nero auftritt, die neben dem goldenen Haus in der Literatur viel gepriesen werden[2]. Es folgen dann die Thermen des Trajan, des Caracalla und des Diocletian. Mit allen diesen wetteifern die beiden Trierer Bäder in den Abmessungen ihrer Hauptsäle. Sie unterscheiden sich aber sehr wesentlich von ihnen in der Gesamtanordnung. Die römischen Prachtthermen sind immer von ausgedehnten Prunkhöfen mit Nebenbauten umgeben, die in Trier fehlen; sodann hat der Hauptbau in Rom regelmäßig zwei Palästren, während die Trierer Thermen die einfachere Ausstattung mit nur einer Palästra beibehalten.

---

[1] Es ist mir ein Bedürfnis, der fördernden Mitarbeit von Dr. phil. Fr. Oelmann und Dr. phil. F. Drexel hier dankbar zu gedenken. Krencker.

[2] Vielleicht hat Neros Baumeister diesen Typus überhaupt erst erfunden. Krüger.

Dieser einfachere Typus der symmetrischen Thermen ist aus Nordafrika in drei Vertretern bekannt, charakteristischerweise aus solchen Städten, die in der Kaiserzeit besondere Stützpunkte der römischen Herrschaft waren: aus Cherchel, seit Claudius eine römische Kolonie, an der Meeresküste weit nach Westen hin gelegen, dem Sitze des Statthalters der Provinz Mauretania Caesariensis, und aus Timgad und aus Lambaesis, den beiden Hauptorten Numidiens an der Südgrenze des römischen Gebietes, die im 2. Jahrhundert n. Chr. — Timgad als Kolonie Trajans, Lambaesis als Garnison der legio III Augusta, gegründet —, bald eine große Bedeutung erlangen. In diesen drei Städten findet sich je ein großer, symmetrisch angelegter Thermenbau, der mit den beiden Trierer Bauten im Typus eng zusammengehört. In Anbetracht der überragenden Bedeutung Triers sind aber die beiden Trierer Thermen etwa doppelt so groß als die der afrikanischen Städte.

Das Studium dieser symmetrischen Bauten, in Cherchel des sogenannten Palais du Juba, in Lambaesis des sogenannten Palais du légat und der großen Nordtherme in Timgad, war geeignet, uns die beiden Trierer Thermengebäude besser verstehen zu lehren und dem archäologischen Leiter die letzten Zweifel, ob der »Kaiserpalast« auch mit Recht als Thermen gedeutet werde, zu beseitigen.

Das antike Bad ist von unserm modernen römisch-irischen nicht wesentlich verschieden. Von einer Vorhalle aus betritt man zuerst den Auskleideraum, das Apodyterium, den Ausgangs- und den Endpunkt des ganzen Badeprozesses. Nur von hier aus sind die Baderäume zugänglich. In der Nähe ist regelmäßig Gelegenheit zur Benutzung eines Abortes gegeben.

Das Bad beginnt mit dem Aufenthalt in mehreren geheizten Räumen, in denen der Körper nacheinander einer allmählich erhöhten Temperatur ausgesetzt wird. Dabei wurde er vermutlich gründlich gesäubert. Erst nach dieser anstrengenden Behandlung gelangt man in den ersten der Hauptsäle, das Caldarium, das Warmbad, das immer mit mehreren Warmwasserbassins ausgestattet ist, eine luftige, schöne Halle, in der man gern längere Zeit verweilt.

Dann kühlt man sich in dem mäßig erwärmten Tepidarium, einem meist kleinen, zum Teil mit Wannen versehenen Mittelsaal etwas ab, um zum Schluß das Kaltbad, das Frigidarium, zu erreichen. Dort bietet sich noch einmal Gelegenheit zum Baden, meist auch zum Schwimmen in frischem, kühlem Wasser. Dieser größte Saal steht in direkter Verbindung mit dem Auskleide-

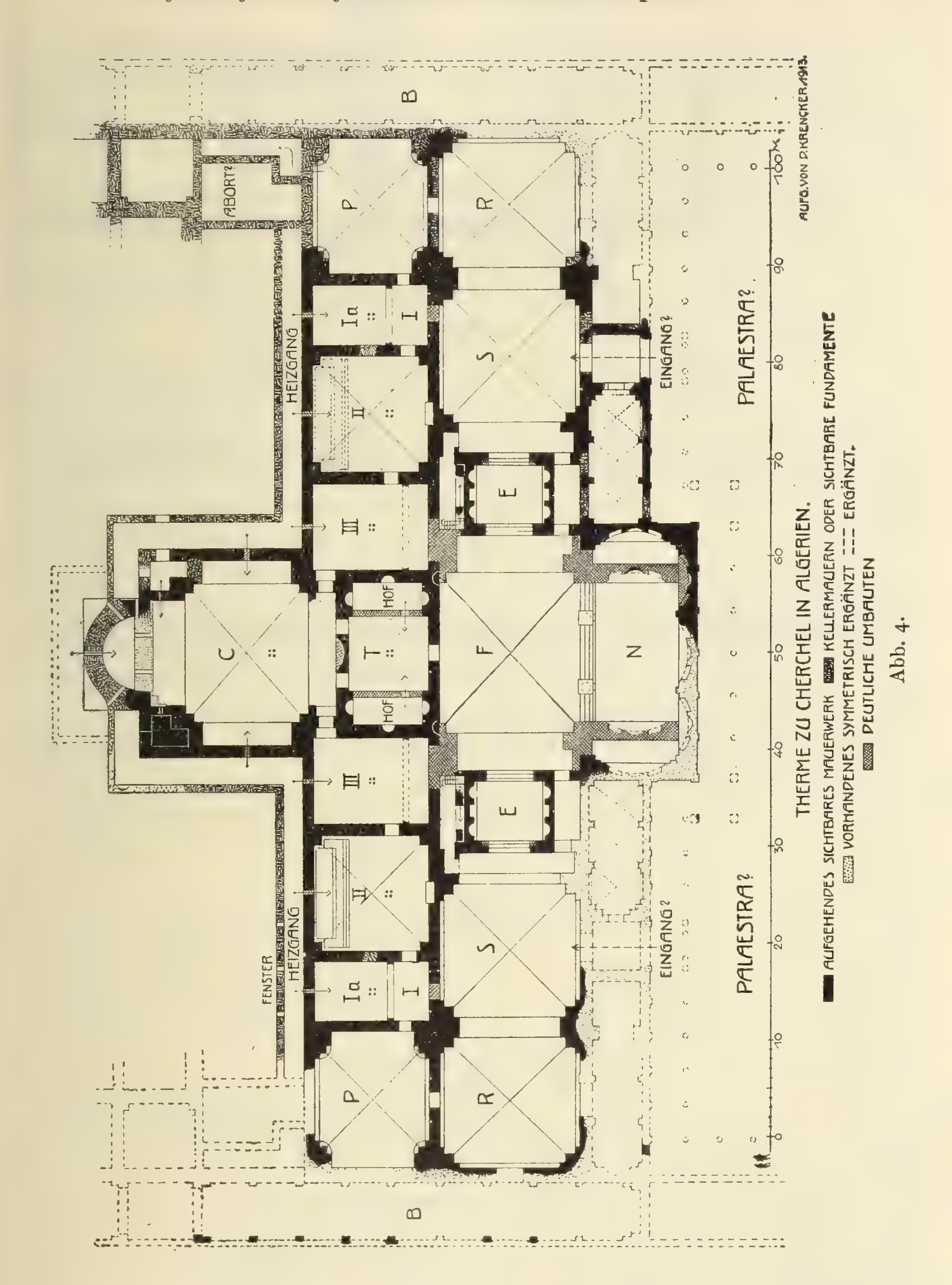

THERME ZU CHERCHEL IN ALGERIEN.
AUFGEHENDES SICHTBARES MAUERWERK
KELLERMAUERN ODER SICHTBARE FUNDAMENTE
VORHANDENES SYMMETRISCH ERGÄNZT
ERGÄNZT.
DEUTLICHE UMBAUTEN
AUFG. VON D. KRENCKER 1913.
PALAESTRA?
PALAESTRA?
EINGANG?
EINGANG?
HEIZGANG
HEIZGANG
FENSTER
ABORT?
HOF
HOF
B
B
P
P
R
R
S
S
E
E
F
N
C
T
Ia
Ia
I
I
II
II
III
III
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100 M

Abb. 4.

raum. Hier wie im Caldarium werden die Badebesucher sich am längsten aufgehalten haben. Das ist der Versammlungsort, wo die unbeschäftigte Männerwelt sich zu treffen pflegte und wo das müßiggängerische Treiben sich abspielte, von dem die Schriftsteller der Kaiserzeit berichten.

Nach diesen allgemein orientierenden Bemerkungen seien hier in aller Kürze die Grundrißpläne der erwähnten Thermen von Cherchel, Timgad und Lambaesis und der Barbarathermen von Trier erläutert, da sie die nächsten Parallelen zu den Trierer Kaiserthermen bilden, deren Bauplan und Badebetrieb sie uns erst recht verständlich machen.

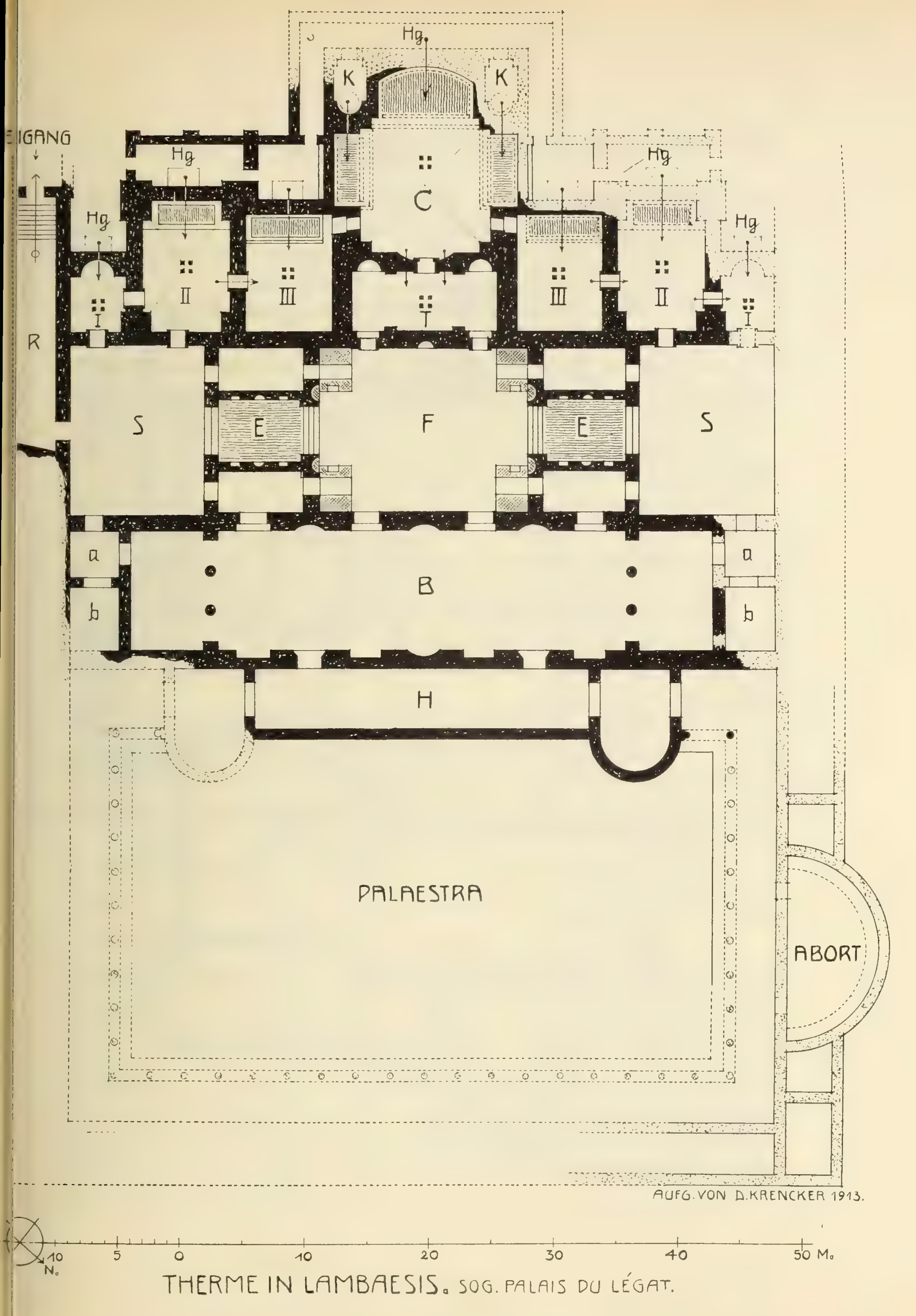
1. Cherchel (Abb. 4). In der Mittelachse des Gebäudes liegen die drei Hauptsäle, das Caldarium *C*, das Tepidarium *T* und das Frigidarium *F*. Die Querachse geht durch *F* und die beiden Apodyterien *S*/*R* rechts und links. Nach der Caldariumseite hingewendet liegen beiderseits an *S* die drei Räume I, II, III, von denen II mit einer Wanne ausgestattet ist. An der Caldariumfront zieht sich der Heizgang hin, von dem aus I, II und III und die drei Wannen von *C* erwärmt werden. Der Zutritt zu beiden Auskleideräumen *S* erfolgt von einer Vorhalle *B* aus.

Das Tepidarium *T* hatte ursprünglich keine eigene Heizung, sondern empfing seine Wärme indirekt aus *C*. Später wurden dort zwei kleine Lichthöfe eingebaut, so daß auch *T* direkt geheizt werden konnte.

Das Frigidarium *F* hat an den beiden Enden zwei Flügelbaptisterien *E*, die auch nach *S* geöffnet sind, außerdem eine größere Wanne *N*, die später einmal etwas verkleinert worden ist. Über die Gestalt des Hofes an der Caldariumseite läßt sich hier Genaues nicht angeben. An der Front des Frigidariums muß die Palästra gelegen haben.

2. Lambaesis (Abb. 5). Der Grundriß der Hauptthermen von Lambaesis hat den Vorzug großer Vollständigkeit. Hier ist die Palästra bekannt, an der ein großer Abort festgestellt ist, ein nicht unwesentlicher Bestandteil der Thermenanlage. Es fehlt der auf der Caldariumseite gelegene Hof; dieser Teil des Geländes ist heute noch hoch verschüttet.

Die Anordnung der Räume ist derjenigen von Cherchel eng verwandt: Mittelachse *C*, *T*, *F*, Querachse *S*, *F*, *S*. Von beiden Räumen *S* kann man durch I, II und III nach *C* gelangen. Hier hat nicht nur II, sondern auch III eine Wanne, die sich aber als nachträglicher Zusatz charakterisiert. Der Heizgang bedient I, II, III beiderseits und *C*. Das Tepidarium *T* hat nur indirekte Heizung. Das Frigidarium *F* hat zwei nach *S* geöffnete Flügelpiscinen *E*. Ein sehr wesentlicher Unterschied ist, daß an Stelle des größeren Bassins von *F*



EIGANG
Hg
K
K
C
Hg
Hg
Hg
Hg
Hg
I
II
III
T
III
II
I
R
S
E
F
E
S
a
a
B
b
b
H
PALAESTRA
ABORT
AUFG. VON D. KRENCKER 1913.
10
5
0
10
20
30
40
50 M.
N.
THERME IN LAMBAESIS. SOG. PALAIS DU LÉGAT.

Abb. 5.

hier ein langer Saal *B* liegt, vor welchem von dem Säulengang der Palästra nachträglich noch eine Halle *H* mit zwei Apsidenräumen *a* abgetrennt ist. Der Saal des Frigidariums ist hier besonders klein, deshalb wurde neben ihm noch ein besonderer Versammlungsraum geschaffen.

3. Timgad (Abb. 6), große Nordthermen. Der Grundplan ist bei diesen Thermen etwas varriiert durch die Einfügung von zwei Lichthöfen und durch die andere Lage der beiden Apodyterien *S*, die nicht in der Längsachse von *F*, sondern quer dazu, parallel zur Mittelachse *C*, *T*, *F*, sich ausdehnen. Aber die üblichen Baderäume kehren auch hier in derselben Abfolge wieder.

Die Mittelachse bilden *C*, *T* und *F*; die Querachse *S*, *F* und *S*. Aus beiden Räumen *S* gelangt man durch I, II und III nach *C*.

Wannen sind hier in II und III nicht erhalten. Die Heizung von II, III und *C* erfolgt in normaler Weise vom Heizgang aus, die der beiden Zimmer I hingegen von den beiden Lichthöfen. *T* ist aber indirekt von *C* aus geheizt, wenn schon es unmittelbar an die Höfe angrenzt.

F hat seine beiden Baptisterien *M* nicht an den Schmalseiten, sondern in Nischenform an der inneren Langseite. Dadurch ist der große Mittelsaal von *F* auf der ganzen Ausdehnung seiner Schmalseiten mit den beiden Apodyterien verbunden.

An der Außenseite von *F* liegt wie in Cherchel das größere Bassin *N*.

Die beiden großen Höfe sind hier nicht festgestellt. Daß eine Palästra vorhanden war, dürfte kaum zweifelhaft sein. Die an der Nordseite zur Zeit unmotiviert vorspringenden Mauerstümpfe beweisen allein schon zur Genüge, daß hier noch nicht alles aufgeklärt ist.

4. Die Barbarathermen in Trier (Abb. 7). Dieser Thermenbau ist der einzige, bei dem die Ausdehnung des ganzen Baukomplexes mit zwei Höfen bereits ermittelt ist.

Es war schon gesagt, daß die Abmessungen doppelt so groß sind als bei den besprochenen drei algerischen Bauten. Auch die Zahl der Räume ist hier größer, als bei jenen der Fall war. Neben dem Apodyterium *S* liegen drei heizbare Räume *P*, *Q* und *R*. Wenn wir von diesen hier absehen — bei den Kaiserthermen kehren sie wieder —, so behalten wir dieselbe Zahl und Abfolge der Räume wie bisher: in der Mittelachse *C*, *T* und *F*, in der Querachse *S*, *F* und *S'*. (Daß *S* und *S'* gedeckte Räume waren und Apodyterien darstellen, ist jetzt nach dem neugewonnenen Vergleichsmaterial zu vermuten, aber diese Vermutung bedarf noch der Nachprüfung durch Gra-

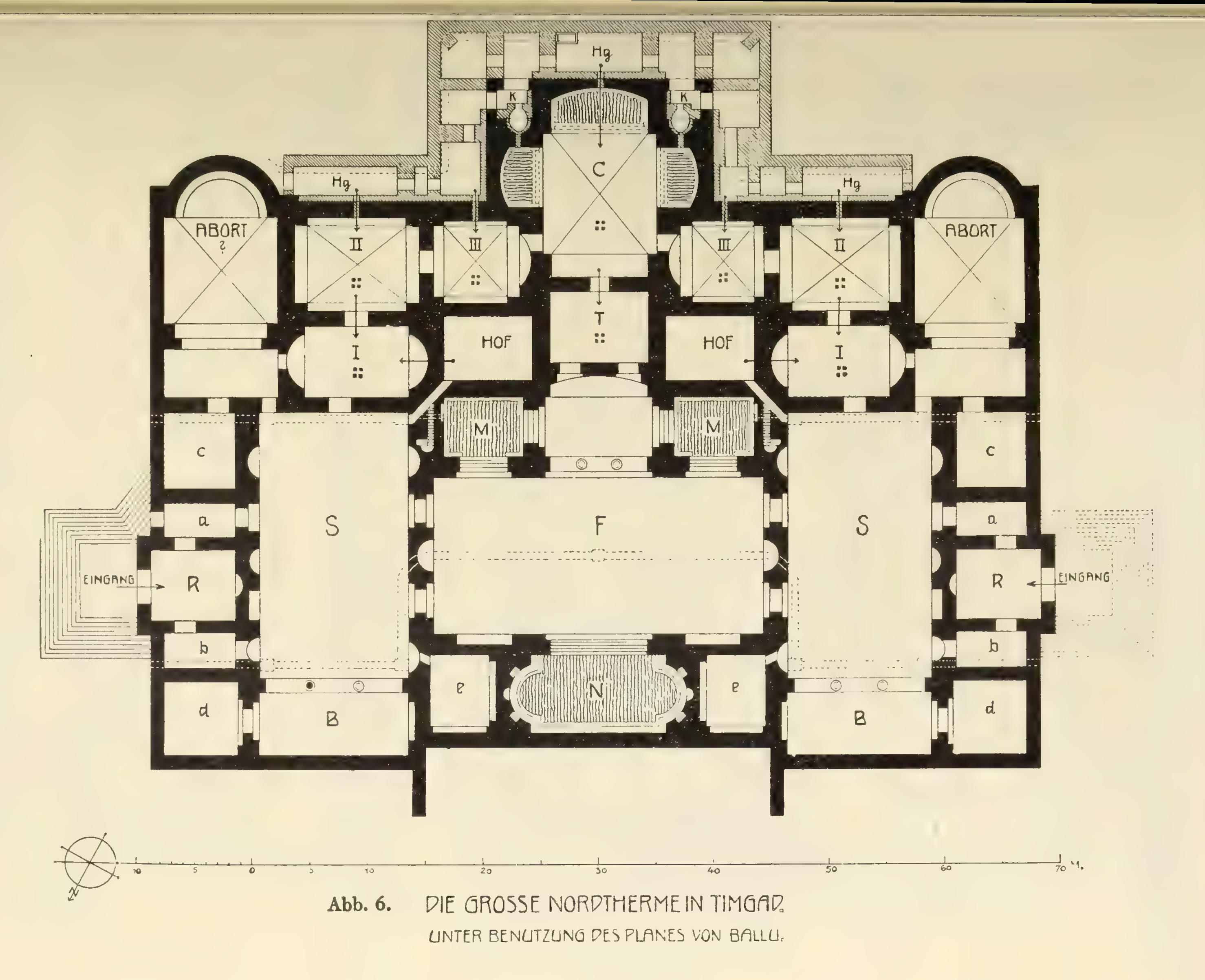


Abb. 6. DIE GROSSE NORDTHERME IN TIMGAD.
UNTER BENUTZUNG DES PLANES VON BALLU.

bungen.) Von S gelangt man durch I, II und III nach C. Raum II ist hier einmal als großes warmes Schwimmbad ausgebildet.

Das System der Lichthöfe zeigt hier die größte Entwicklung; nicht weniger als vier Höfe lösen beiderseits den Baukomplex auf. Die Heizgänge beschränken sich nicht mehr auf die Caldariumfront, sondern dringen jetzt auch in das Innere des Baues vor, indem sie alle Lichthöfe verbinden und nur das Frigidarium ausschließen, das ganz ohne Heizung bleibt. Alle übrigen Räume haben ihre eigenen Heizungen.

Das Frigidarium hat Nischenbaptisterien an beiden Langseiten in größerer Zahl. Die Nebenräume E und E' könnten ursprünglich Flügelbaptisterien gewesen und erst nachträglich zur Vergrößerung des Saales F und zur direkten Verbindung mit S und S' ihrer Bassins beraubt worden sein. Daß ein großes Bassin an der Nordseite nach der Palästra zu lag, ist möglich, aber noch nicht genügend gesichert.

Es ist einleuchtend, daß die hier besprochenen vier Thermengebäude einen einheitlichen Typus repräsentieren. Sie zeigen bestimmte Eigenschaften, die bei allen wiederkehren, also für den Typus charakteristisch sind.

a) Die drei Hauptsäle, das Frigidarium (F), das Tepidarium (T) und das Caldarium (C), liegen in der stark betonten Mittelachse, die zugleich die Symmetrieachse des ganzen Gebäudes ist. Der Saal F bildet mit den an seine Schmalseiten grenzenden Apodyterien (S und S') die Querachse, zu der die Mittelachse senkrecht steht.

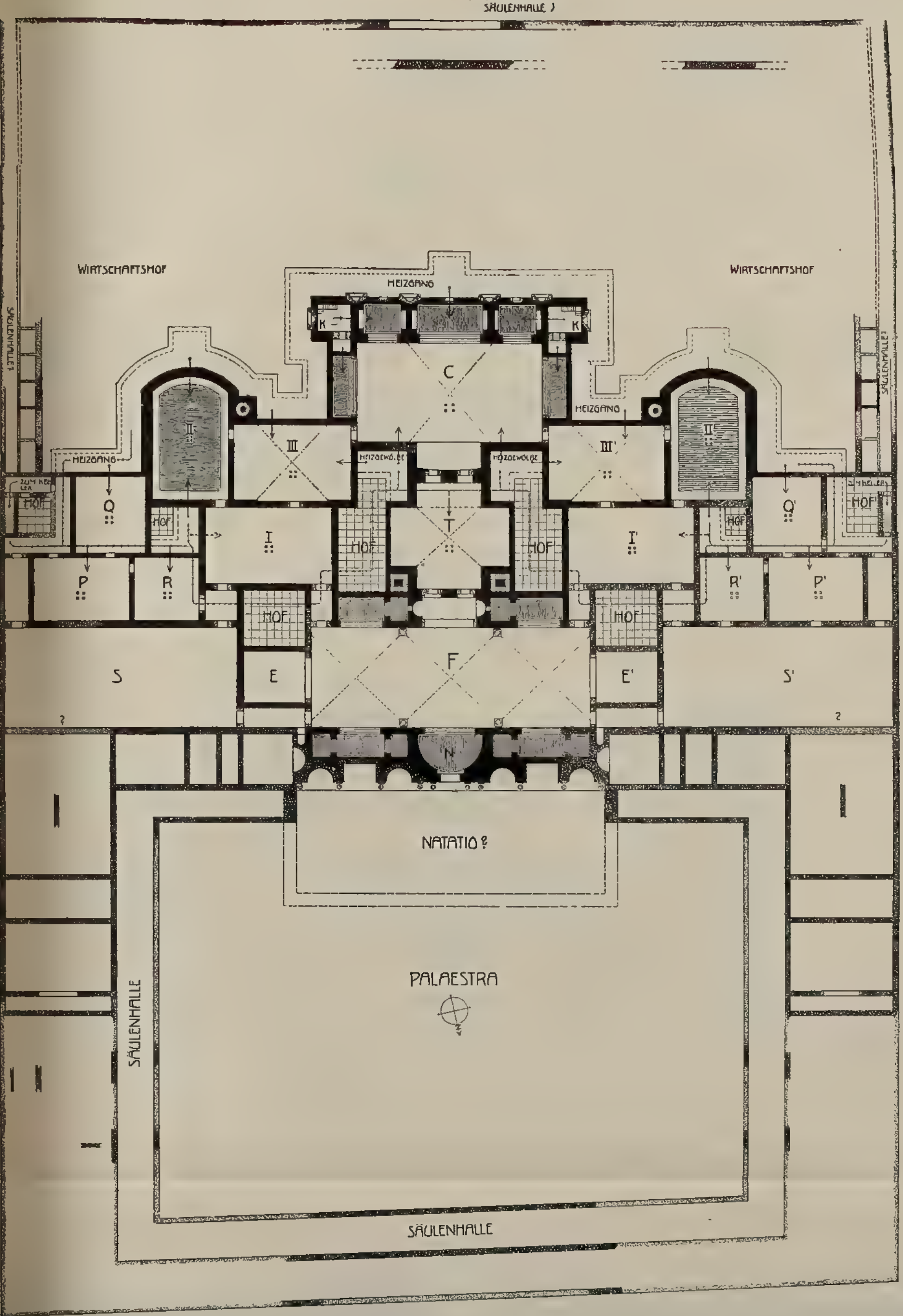
b) Vor der Front des Saales F liegt die Palästra. Ein zweiter Hof, der mutmaßlich nur zu Bedienungszwecken benutzt wurde, pflegt sich an die Caldariumseite des Gebäudes anzuschließen.

c) Zu beiden Seiten der Mittelachse gruppieren sich in genauer Symmetrie stets drei kleinere Baderäume I, II und III, die von S aus zu passieren waren, bevor man nach C gelangte und hiermit die Flucht der die Mittelachse bildenden Räume C, T und F betrat. Da hier die Badenden aus den beiden Seitentrakten zusammenströmten, sind diese Säle besonders geräumig gehalten. Auch dienten sie, nachdem in den passierten Räumen die Säuberung erledigt war, mutmaßlich zu längerem Verweilen.

d) Das Caldarium C hat stets drei Nischen für Warmwasserbecken[1]. Es ragt stets aus dem Baukomplex heraus, wahrscheinlich um eine genügend große Lichtzufuhr zu erhalten.

---

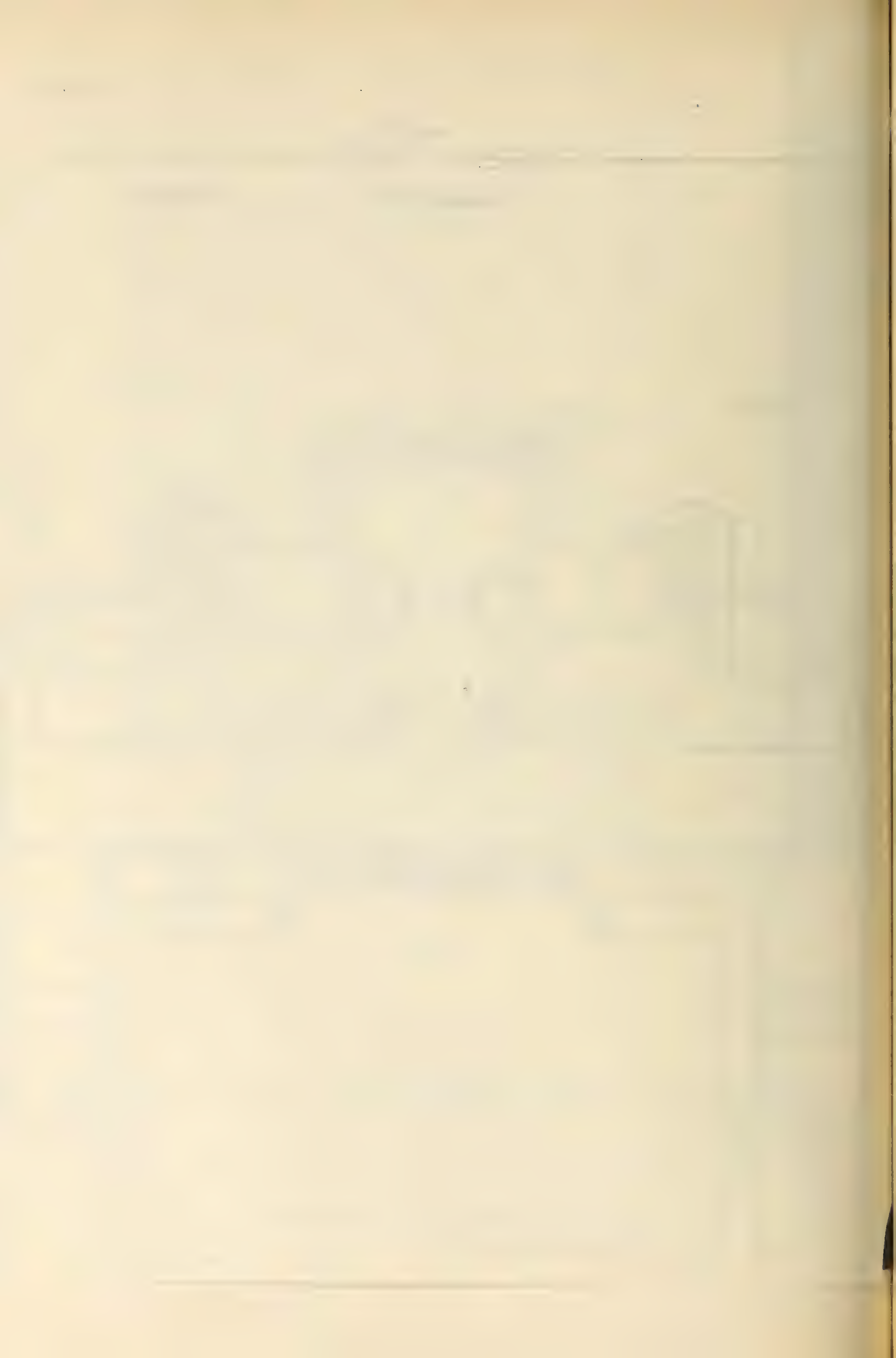
[1] Bei den Barbarathermen in Trier liegt in etwas reicherer Ausführung neben der Mittelnische noch je eine kleinere für ein viertes und fünftes Becken.



DIE BARBARA-THERMEN IN TRIER.

IM AUFBAU FESTGESTELLT — IN DEN FUNDAMENTEN FESTGESTELLT — SYMMETRISCH ERGÄNZT — VERMUTUNGSWEISE ERGÄNZT — WASSERBECKEN — RICHTUNG UND VERBINDUNG DER KELLERGÄNGE — PRAEFURNIEN VON DEN KELLERGÄNGEN AUS — GEHEIZTE RÄUME

Abb. 7.



e) An den äußeren Ecken der Caldarien liegen regelmäßig Kesselräume für Heißwasser. Die Heizgänge umschließen *C* und führen an III, II und eventuell auch I entlang. Bei größeren Bauten sind Lichthöfe eingeschaltet.

f) Auch die Gestaltung des Frigidariums *F* ist typisch. Es ist immer ein längliches Rechteck, in der Regel mit Flügelbaptisterien (Cherchel, Lambaesis, Barbarathermen 1. Periode[1]) oder mit an den Längswänden angeordneten Nischenbaptisterien (Timgad, Barbarathermen). An der äußeren Langseite befindet sich in der Mitte in der Regel noch ein großes Becken.

g) Die Verbindung zwischen den großen Sälen *C*, *T* und *F* erfolgt in der Regel durch zwei kleine Türen, jedenfalls nirgends durch große monumentale Eingänge; der Grund dafür ist der starke Unterschied in der Temperatur der benachbarten Säle.

h) Den Baderäumen ist stets ein Auskleideraum vorgelegt, der vom Haupteingang durch einen Vorraum getrennt ist.

Diese typischen Kennzeichen der symmetrischen Thermenbauten finden wir nun alle bei den Kaiserthermen Triers wieder.

5. Die Kaiserthermen in Trier (Tafel V). In der Mittelachse liegen die drei Hauptsäle *C*, *T* und *F*, vor diesem die Palästra, hinter *C* der Bedienungshof. Seitlich von den Hauptsälen finden sich rechts und links die heizbaren Räume I, II und III und das Apodyterium *S*. Das Caldarium hat drei Nischen für die Bassins; in seinen Ecken liegen Kesselräume. Die Heizgänge umschließen *C* und III und II. Einige Lichthöfe sind eingeschaltet. *F* ist ein längliches Rechteck mit Flügelbaptisterien. An der äußeren Langseite findet sich ein größeres Becken.

Der Grundplan der Kaiserthermen hat aber einen ganz besonderen Reiz durch die erhöhte künstlerische Gestaltung, die ihm in der Anordnung der Räume zueinander gegeben ist. Diese Grundrißanordnung hat schon immer dem Bauwerk seinen hohen Ruhm verliehen und läßt es würdig als einen kaiserlichen Bau erscheinen.

In ausgedehntem Maße sind zwischen die rechtwinkligen Räume halbrunde Apsiden und ein kreisrunder Mittelsaal eingeschaltet und so eine mannigfaltige Abwechslung in der Raumwirkung herbeigeführt. Vor allem aber hat der Grundriß durch die Verschiebung der beiderseitigen Raumfluchten I, II und III in eine Parallelachse neben die Hauptachse eine straffe Geschlossenheit bekommen, die ihn vor allen anderen Vertretern dieses Typus auszeichnet und als hohe künstlerische Leistung charakterisiert.

---

[1] Dieser Punkt muß noch untersucht werden.

In der Reihe der symmetrischen Thermenbauten, die in den römischen Provinzialstädten sicherlich zu den schönsten und bedeutendsten Bauten zählten, stellen die Trierer Kaiserthermen den an Schönheit alles Frühere überragenden, glänzenden Endpunkt dar. Die Trierer Barbarathermen, die bisher als ungefähr gleichzeitig galten, müssen geraume Zeit früher entstanden sein, ein Ansatz, der noch genauer zu prüfen ist.

Rein räumlich betrachtet muß nach obigen Ausführungen der Trierer Bau als Thermen bezeichnet werden. Die Frage ist, ob auch alle Vorrichtungen vorhanden sind, die ihn als Thermen benutzbar machen, vor allem die genügenden Wasserzu- und -ableitungen, und weiter, ob Funde auch die tatsächliche Benutzung als Thermen beweisen. Diese Fragen kann nur die Einzeluntersuchung beantworten.

Die Kaiserthermen in Trier.

Beschreibung der Örtlichkeit.

Die Ruine hat bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts die Südostecke der mittelalterlichen Stadtmauer (vgl. den Plan, Taf. I und Taf. II)[1] gebildet, die auf der Südseite heute noch mit zwei halbrunden Türmen erhalten ist, während auf der Ostseite der an die Ruine anschließende Teil der Stadtmauer im vorigen Jahrhundert entfernt ist. Außerhalb der Stadtmauern liegt noch ein breiter Streifen römischer Fundamentmauern, der durch die Berme der alten Stadtbefestigung erhalten ist, weiterhin ist durch den sehr tiefen und breiten Stadtgraben alles römische Mauerwerk beseitigt worden. Der einzige Fund, der dort gemacht wurde, war ein römischer Brunnen, der in einer Tiefe von 11 m zum Vorschein kam.

Was an aufgehenden Mauern noch vorhanden ist, zeigt der Plan Taf. I vollschwarz. Es sind alles Reste, die zu der mittelalterlichen Kirche zum heiligen Kreuz gehört haben. Die äußersten nach Osten und Süden zu gelegenen Mauern sind als Bastion der Stadtbefestigung 20 m hoch erhalten geblieben. Die mittlere Fensteröffnung der Südapsis *b* bildete damals ein Stadttor, die sogenannte Alderport. Die Torwache war im Raum 6′ untergebracht. Dieses Tor wurde erst zu Beginn der preußischen Herrschaft 1817 aufgegeben und die hindurchführende Straße außen um die Ruine herum verlegt.

[1] Taf. II gibt eine photographische Aufnahme wieder, die im Mai 1914 von einem Aviatik-Doppeldecker aus von den Herren Leutnant Seehagen und Leutnant Körner, beide dem Pionier-Bataillon Nr. 15 angehörig, gemacht wurde, denen auch hier der Dank für ihre Bemühungen ausgesprochen sei.

Alles übrige römische Mauerwerk ist bis unter das heutige Niveau abgebrochen und war bis zu den Ausgrabungen des 19. Jahrhunderts unbekannt. Diese römischen Fundamente stehen stellenweise unmittelbar unter der heutigen Oberfläche an; vielfach sind sie aber auch bis tief hinunter zerstört, gelegentlich sogar bis auf den letzten Rest verschwunden. Mittelalterliche und moderne Bebauung haben große Flächen verdeckt. Heute noch ist die westliche Hälfte stark bebaut, nach Süden liegt eine Privatvilla und ein Gerbereihof, nach Norden ausgedehnte Baulichkeiten der Agnetenkaserne, des ehemaligen Agnetenklosters. Die Grabungen sind durch diese Verhältnisse sehr erschwert, vollständige Freilegung ist nur in beschränktem Maße, hauptsächlich im Gebiete des Hauptbaues, möglich, sonst wird durch einzelne Schächte untersucht, die nach kurzer Zeit wieder zugeworfen werden. Neben photographischen und zeichnerischen Aufnahmen werden aber alle Ausgrabungslöcher sofort an Ort und Stelle modelliert und so ein körperliches Bild der Ausgrabungsergebnisse festgehalten.

Eigentum des preußischen Staates ist bis jetzt nur der Teil des Hauptbaues, der im Süden von der Stadtmauer, im Norden von einer dieser parallellaufenden mittelalterlichen Mauer[1] und im Westen durch den Garten der Villa begrenzt ist. Von diesem Gebiete waren die Räume III, II und *F* durch hohe Anschüttungen verdeckt, da man die aus früheren Grabungen in der Ruine stammenden Erdmassen dort aufgetürmt hatte. Diese Anschüttung ist entfernt worden, um die darunterliegenden Säle zu untersuchen. Freilich sind in *F* inzwischen wieder große Erd- und Steinmassen abgelagert, die aber auf die Dauer dort nicht liegenbleiben dürfen, da sie das Gesamtbild wesentlich schädigen. Das an Raum III angrenzende Peristyl und das Badehaus lagen unter dem jetzt beseitigten Garten des Aufsehers.

Das militärfiskalische Terrain ist, wie der Plan Taf. I zeigt, fast überall schon durch Grabungen untersucht worden, auf dem Turnplatz, in der Exerzierhalle, auf dem Appellplatz, im Innenhof des Kasernengebäudes, im Unteroffiziersgarten und auf dem Hof neben dem Badehaus. Es sind nur das Abortgebäude und der Waschplatz westlich davon unberührt geblieben[2].

[1] Auf Plan Taf. I noch in ihrer ganzen Ausdehnung angegeben. Jetzt ist sie bereits zum größten Teil beseitigt.

[2] Inzwischen ist das ganze Kasernengebäude von der Militärverwaltung an die Stadt Trier verkauft worden. Es besteht Aussicht, daß alles, was zum Hauptbau gehört, dauernd

Der Engelsbergweg (Abb. 8), der das Militärgebäude von dem Privatbesitz trennt, ist bis auf das letzte Ende nach Westen hin untersucht. Auf dem Gebiet der Villa, des Baugrundstückes und des Gerbereihofes



Abb. 8.
Grabungen im Engelbergweg.
Rechts Agnetenkaserne, links Gerberei, geradeaus Weberbachstraße. Unter dem Dreibock Grabrelief aus den Fundamenten einer Thermenmauer.

konnte wegen der zu hohen Entschädigungsforderung des bisherigen Besitzers noch nicht gegraben werden.

freigelegt wird. Die Exerzierhalle und das Abortgebäude würden für diesen Zweck niedergelegt werden müssen.



Abb. 9.

Blick von der Südallee aus auf die Reste des Caldariums und die anschließende Stadtmauer.

Vorn ein in 20 m Entfernung vor Raum III' im Gebiet des alten Stadtgrabens gegrabener Schacht von 8 m Tiefe, der den völligen Abbruch der römischen Mauern bis auf den gewachsenen Boden ergab. — Links im römischen Mauerwerk unter der Stadtmauer Ziegelbogen über Präfurnium für Raum III'.

In den städtischen Anlagen (Abb. 9) und Straßen, die die Süd- und Ostseite der Ruine umfassen, haben schon ausgedehnte Grabungen stattgefunden. Am Westrande wird zur Zeit gearbeitet. Von besonderer Wichtigkeit ist noch die Ostseite, wo von den Umfassungsmauern der Thermen noch fast nichts bekannt ist.

Abmessungen[1]. Der symmetrisch gegliederte Aufbau wird im Osten und Westen durch die beiden großen quergelegten Säle, das Caldarium *C* und das Frigidarium *F*, die mit je einer großen ausspringenden Apsis das Ost- und Westende bilden, begrenzt. Saal *C* ist rund 37 m lang und 20 m tief, an den Schmalseiten durch kleine, 9½ m tiefe Apsiden *b* und *b'* erweitert; an der Langseite außen ist die rund 15.5 m tiefe, 20 m breite Hauptapsis *a* vorgelegt. Gegenüber nach innen folgt der Durchgangsraum *c*, 12 m tief und mit zwei kleinen Apsiden 20 m breit, jetzt breit nach *C* geöffnet, so daß er wie eine zu *C* gehörige Nische wirkt und dem Raum die Kreuzform gibt, der die »Kirche zum heiligen Kreuz« ihren Namen verdanken soll.

Die Mitte des ganzen Hauptbaues bildet das kreisrunde Tepidarium *T* mit einem Durchmesser von rund 16 m. An *T* schließt die innere Apsis von *F* (*N*) an, 15 m breit und 11 m tief. Das Frigidarium *F* ist 56½ m lang und 18½ m breit, die in den Hof vorspringende Apsis *N* 19½ m breit und 13½ m tief. Die an die Schmalseiten anschließenden Räume *E* und *E* messen je 6×9 m im Lichten.

Der Saal *F* ist mit dem Saal *C* noch durch zwei weitere, seitlich gelagerte Reihen von Zimmern verbunden, die streng symmetrisch gestaltet sind, I, II, III und I', II', III'. Von *F* ausgehend, gelangt man zunächst in den Raum I (9×8 m groß) mit dem Nebenraum Ia (9×6 m groß), von da in Raum II mit zwei Apsiden (28×16 m groß) und schließlich in III, vermutlich das Sudatorium, das 16×11½ m mißt, aus dem eine schräge Tür nach *C* hinüberleitet. Die beiden äußeren Raumfluchten sind von den mittleren durch je zwei kleinere Höfe *H* 18 und 21 bzw. 18' und 21' geschieden.

An *E* und Ia schließen sich nach beiden Seiten kurze Flügel an, die durch die vier Räume *P*, *Q*, *R*, *S* und den Gang 24 gebildet werden. Hier sind die Auskleideräume anzunehmen. Raum *S*, in der Breite und in den Fundamenten ebenso mächtig wie *F*, und der schmale Raum *R* liegen in der großen Querachse von *F*; *P*, *Q* und 24 legen sich östlich daran an.

[1] Vgl. neben Tafel I auch Tafel V.

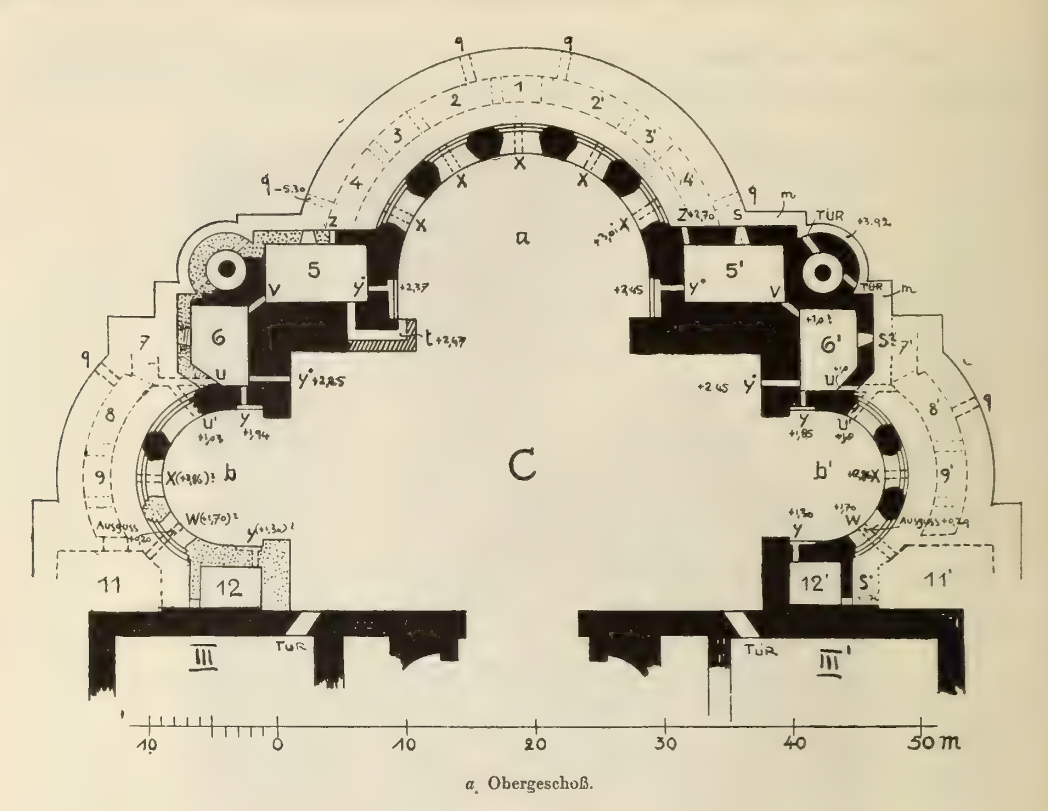
Das Gebiet westlich des Hauptbaues nimmt der Säulenhof, die Palästra, ein, der im Lichten 95 zu 68 m mißt. Die umlaufende Säulenhalle ist im



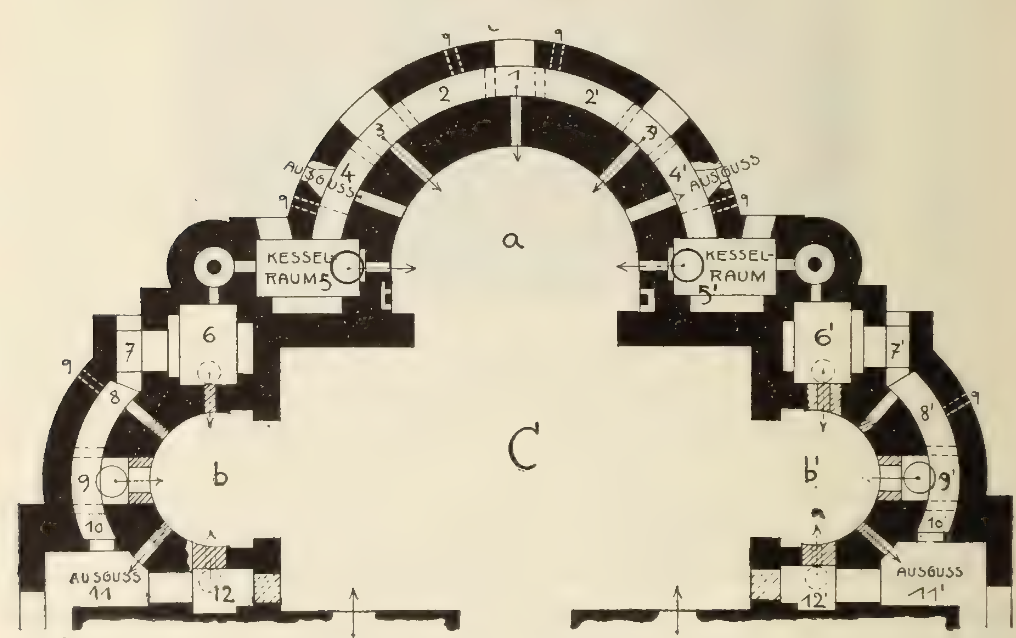
Abb. 10.
Blick in die südliche Hälfte des Caldariums.
Das heutige Niveau entspricht ungefähr dem des Hypokaustenunterbodens der Thermen. Unten rechts bogenüberwölbte Öffnung a/4', weiter links dsgl. für Präfurnium a/3'. — Der Fußboden der Thermen ist etwas höher als der Scheitel der Bögen dieser Gänge.

Lichten 5½ m breit. Die Gebäudeflügel zwischen der Halle und den Straßen sind im Norden und Süden je 13 m, auf der Westseite 30 m breit.

Die gesamte bebaute Breite des Grundstückes beträgt 138 m, die Länge von der Westfront bis zur Apsis des Caldariums über 230 m. Die weitere Ausdehnung nach Osten ist noch nicht bekannt.



a Obergeschoß.



b Kellergeschoß.

Abb. 11.

Grundriß des Caldariums

mit Angabe der Durchlässe im Mauerwerk für die Präfurnien und die Wasserzu- und -ableitungen.

Das Caldarium *C.*

Die Spuren der Heizung und Wasserversorgung[1]. Bei einem gewaltigen Thermenbau spielen neben der charakteristischen Art der Raumgruppierung die Wasser- und heiztechnischen Anlagen eine wesentliche Rolle im Bauprogramm.

Besteht die Annahme zu Recht, daß der sogenannte Kaiserpalast als Thermenbau errichtet ist, so bedarf vor allem die bisherige Behauptung, es fänden sich für einen solchen nicht genügend Spuren für Wannen und Wasserleitungen, einer Nachprüfung und völligen Widerlegung. Vor allem mußte das große Caldarium und die an ihm liegenden hoch erhaltenen Eckräume 5, 6, 5′, 6′ und 12 genügende Handhabe bieten, um den Thermencharakter zu erhärten.

Hier finden wir denn auch tatsächlich eine große Anzahl von Wanddurchbrechungen in Form von ausgesparten, ziegelverkleideten, bogenüberwölbten Öffnungen, die unzweifelhaft teils als Heizkanäle, teils als Durchlässe für die darin zu bettenden Wasserrohre dienten. Es wird zu beweisen sein, daß diese im Einklang stehen mit einem Installationsplan, wie er für die Beheizung und Heißwasserversorgung eines Caldariums zu fordern ist. Eine sichere Deutung bis ins einzelne hinein zu geben, ist bei dem Erhaltungszustand natürlich nicht möglich.

Nach Analogie anderer Thermen müssen in den drei großen Rundapsiden auf Hypokausten aufgemauerte, mit einer Stufenbrüstung gegen den Mittelraum abgeschlossene Wannen mit warmem oder heißem Wasser angefüllt angenommen werden (Abb. 13b und 16, Tafel V). Wenn von solchen Wannen jede Spur verschwunden ist, so liegt es, wie man es vielfach in Thermen beobachten kann, daran, daß sie isoliert eingebaut waren. Unter ihnen lag der hohle Hypokaustenraum mit den Ziegelpfeilerchen; von der Umfassungswand waren sie durch zwischengemauerte hohle viereckige Tonrohre (tubuli) getrennt[2]. Nach Herausbrechen der Wannen, der Heizung und der tubuli bleiben Spuren der Wannen nicht zurück. Darauf ist auch der gänzliche Mangel an Wannenresten in unserer Ruine zurückzuführen.

---

[1] Der Abschnitt über die Heizung und Wasserversorgung S. 26—36 ist im wesentlichen von Hrn. Krencker allein bearbeitet und beruht vor allem auf seinen Beobachtungen. Der genauere Nachweis mit vielen Plänen soll erst in der S. 11 in Aussicht gestellten Abhandlung gegeben werden.

[2] Vgl. L. Jacobi, Römerkastell Saalburg 1897, Tafel XIX; auch W. Schleyer, Bäder und Badeanstalten. Leipzig 1909, Bild 72, S. 87.

Daß der große Saal *C* mit Hypokaustenheizung versehen war, ist nie bezweifelt worden. Die jetzige Geländehöhe im Caldarium kommt etwa der Bodenhöhe des Unterbodens der Hypokaustenanlage gleich. Man steht dort heute rund 2 m tiefer, als der Fußboden des ehemaligen Baderaumes anzunehmen ist. Die sämtlichen Gänge, die auf der jetzigen Geländehöhe münden, deren Scheitel 1.50—1.80 m hoch liegt, liefen somit unter den ehemaligen Fußboden (Abb. 11 b, Abb. 10, Tafel III).

Apsis *a*. Von den sieben unter die Fußbodenhöhe der Apsis *a* mündenden Gängen stehen die fünf inneren mit dem die Apsis außen umlaufenden Heizkellergang in Verbindung, die äußeren mit den Räumen 5, 5′.

In den drei mittelsten Gängen, die in 1, 3, 3′ münden, haben wir zweifellos im Rohbau belassene Öffnungen für Präfurnien zu erkennen. Die schmalere Ausmauerung dieser Präfurnien und der Einbau eines Rostes mit in Lehm gebetteten Ziegeln ist nirgends erhalten.

Vor den Präfurnien waren die Heizgänge, wie Bogenansätze lehren, höher überwölbt. In der äußeren Umfassungsmauer finden wir dort eine wohl als Aufenthaltsraum für Heizer und zur Aufbewahrung von Heizutensilien (z. B. Schürstangen) als Nische zuzumauernde breite Öffnung.

Die Gänge von *a* nach 4 und 4′ sind breiter und höher, auch münden sie in keine höher gewölbten oder nach außen erweiterten Stellen des Umgangs. Für ihre Deutung ist wichtig, daß schräg gegenüber von ihrer Mündung in der Außenmauer des Umgangs je ein Ableitungskanal *q* für Wasser in größerer Tiefe durchführt. Gleiche Kanäle gehen freilich auch von 2, 2′ ab, auf die nachher (S. 33) noch einzugehen sein wird. Wir werden somit in den nach 4, 4′ von *a* aus laufenden Gängen Öffnungen für den Einbau von Wasserableitungen aus der großen Wanne zu erkennen haben. Die Einbauten selber sind verschwunden.

Die Gänge von 5, 5′ nach *a* haben mit sicherer Bestimmtheit als Präfurnien gedient. Eine in diesem Gang von 5′ nach *a* eingesetzte, teilweis erhaltene Vermauerung läßt sich durch Mörtelvergleich als zur Umbauperiode gehörig nachweisen.

Da wir nach allen Analogien in dem Raum 5, 5′ Kesselräume zu erblicken haben, muß das einzige im Raum vorhandene Präfurnium 5/*a* bzw. 5′/*a* in üblicher Weise mit zur Kesselheizung als Feuerzug benutzt worden sein.

Die Barbarathermen in Trier (Abb. 7), deren Caldarium ungefähr die gleiche kubische Menge warmen Wassers in seinen Wannen faßte, besitzen

nachgewiesenermaßen dafür nur zwei Kesselräume, in jeder äußeren Ecke je einen. Diese würden unseren Räumen 5, 5′ entsprechen. Nach dieser Analogie könnte man sich also mit der Erklärung der Räume 5, 5′ als einziger Kesselräume begnügen.

Da wir aber von verhältnismäßig kleineren Thermen, z. B. den Thermen im Lager der III. Legion in Lambaesis, wissen, daß dort nicht nur zwei, sondern mehrere Kesselräume vorhanden waren, hat die Untersuchung sich mit der Frage beschäftigt, ob auch die gleichartigen Räume 6, 6′ bzw. 12, 12 für Kesselheizungen in Betracht kommen. Vorbedingung wäre zunächst das Vorhandensein von Präfurnien.

Ein solches ist zweifellos erhalten von 6 nach *b* bzw. 6′ nach *b*′, nur sind diese Präfurnien noch in der Thermenzeit zugemauert worden, wenigstens ist bei 6/*b* die ganze Öffnung in der ganzen Stärke der Mauer mit römischen Ziegeln vermauert; in den Mörtelfugen erkennt man noch Nagellöcher für die Befestigung der Wandplatten des Hypokaustenraumes. Der Mörtel dieser Zumauerung ist auffallenderweise ganz anders gestaltet, als es in der Thermenperiode üblich ist. Trotz dieser Bedenken muß die Zumauerung in die Thermenzeit gesetzt werden[1].



Abb. 12. Ausgesparte Maueröffnung für Rohrleitungen. Breite etwa 45 cm.

Da von 6 aus ein anderer für einen Feuerzug geeigneter Gang nicht vorhanden ist, muß demnach der Schluß gezogen werden, daß in der Thermenbenutzungszeit ein Kessel hier nicht sein konnte, daß aber ursprünglich v o r der Zumauerung der Öffnung die Absicht bestanden hat, hier einen Kessel aufzustellen.

Bei 12 und 12′ ist die Aufstellung von Kesseln möglich, weil dort nach *C* zu große Öffnungen im Mauerwerk liegen, in denen Kanäle für die Feuergase eingebaut werden konnten.

Eine weitere Möglichkeit, einen Kessel aufzustellen, bietet sich in der Erweiterung bei 9 in der Mitte der Apside. Diese Erweiterung scheint, da sie bei den Präfurnien 1, 3, 3′ fehlt, tatsächlich mit der Absicht, einen Kessel hier aufzustellen, zusammenzuhängen. Eine andere Möglichkeit ist noch in den Räumen 15 vorhanden. Es fehlt demnach nicht an geeigneten Räumen zur Unterbringung der Kessel.

[1] Dr. Krüger hält den Mörtel und damit die ganze Zumauerung für später als römisch.

Die Wasserzu- und ableitungen (Abb. 11 *a*). An den noch erhaltenen Wänden des Caldariums und den Eckräumen 5, 6 sind in Gestalt von überwölbten Kanälen folgende Aussparungen im Mauerwerk für einzubettende Rohrleitungen zu beobachten[1] (dazu Abb. 12—16[2]).

a) Von den Kesselräumen 5, 6, 12 bzw. 5′, 6′, 12′ führen bei *y* bzw. *y′* Kanäle von rund 45 cm Breite und durchschnittlich 1.50 m Höhe in die Apsiden und den



Abb. 13.
Blick in die südliche Apsis *b′* des Caldariums.

Raum *C*, und zwar so, daß die Apsis *a* von 5 und 5′ her, der Raum *C* von 6 und 6′ aus, die Apsiden *b*, *b′* von 6, 6′ und 12, 12′ Zufluß erhalten. Die Kanäle *y* liegen etwas tiefer als die Kanäle *y′*, und sind untereinander in der Höhenlage etwas verschieden. Außerdem führt von 5 aus in der Höhe von *y′* ein ⊔förmiger Kanal *t* allem Anschein nach nach *a*.

Die Öffnungen, in denen man die Bleirohre in beliebiger Höhe durchführen und vermauern konnte, in denen man zum Legen der Leitungen Bewegungsfreiheit hatte, wird man,

[1] Da die Erhaltung auf der Südseite besser ist als auf der Nordseite, beruht die Schilderung vornehmlich auf der ersteren. Auf der Nordseite sind aber die Öffnungen ebenso in symmetrischer Lage vorhanden oder, wo jetzt das Mauerwerk fehlt, zu ergänzen. Abweichungen werden besonders erwähnt.

[2] Die Räume 6 und 12 werden, da sie größter Wahrscheinlichkeit nach im ursprünglichen Bauprogramm als Kesselräume projektiert sind und die Kanäle im Mauerwerk dieses erste Bauprogramm verraten, bei dieser Betrachtung als solche behandelt.

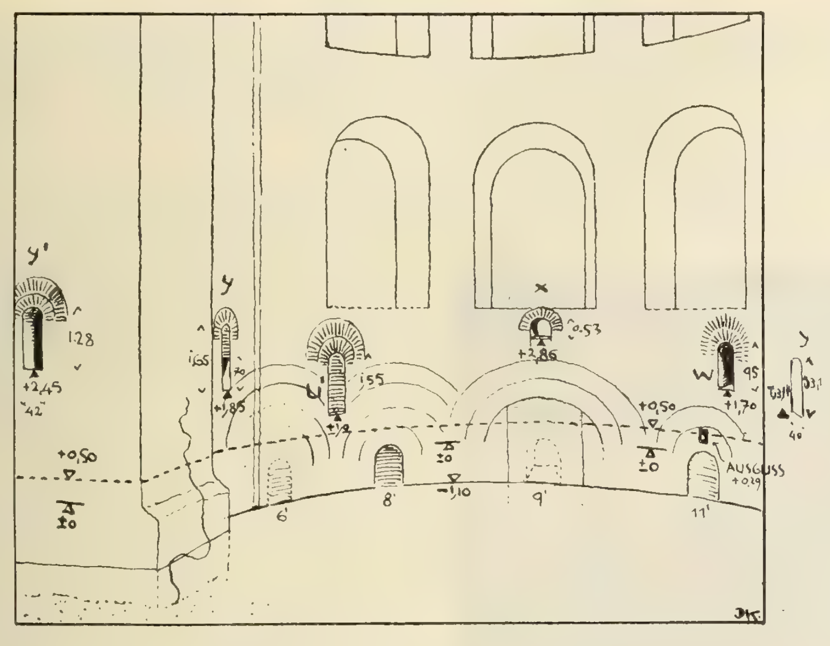


Abb. 13 a.
Zeichnerische Erläuterung zu Abb. 13.

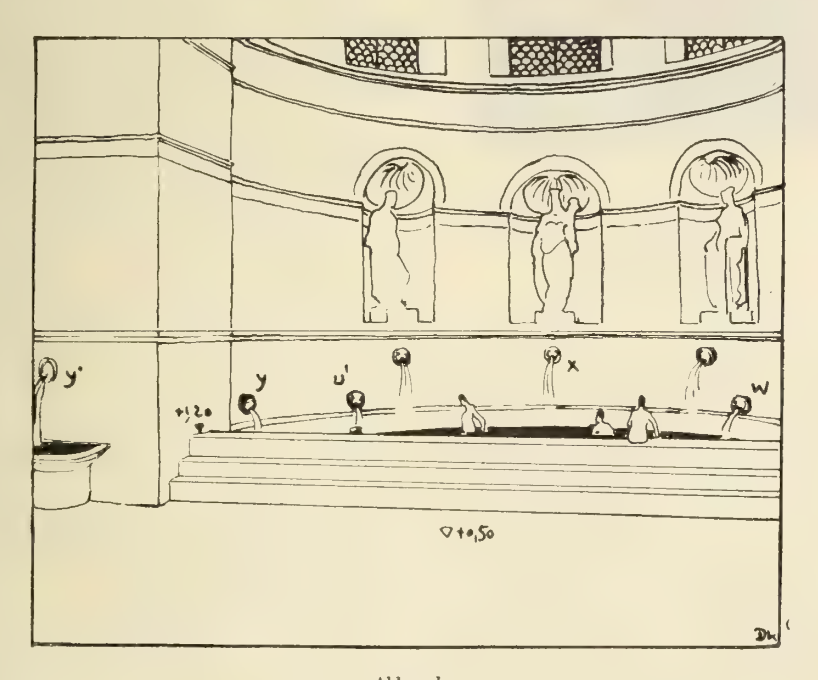


Abb. 13 b.
Rekonstruktionsskizze
zur Erläuterung des Einbaues einer Wanne und der Wasserzuleitungen in Apsis *b'* des Caldariums auf Grund der vorhandenen Kanäle. Eine Säulenstellung, die vielleicht vor der Apsis zu ergänzen ist, ist weggelassen.

soweit sie aus den Kesselräumen in die Apsiden führen, mit der Zuführung von heißem Wasser für die gemauerten Warmwasserbecken in Verbindung setzen dürfen, soweit sie aber nach dem Mittelteil des Saales führen, vielleicht aber auch mit der Zuleitung von Kaltwasser für Kaltwasserbehälter (labra), wie sie zum Übergießen des Körpers in den Caldarien vorhanden waren.

b) Von außen führen bei *x* unter den heutigen unteren Fensteröffnungen der Apsiden im untersten Teil ihrer Brüstung über den zerstörten Gewölben der äußeren Heizgänge in einer Höhe von etwa 2.50 m über dem zu ergänzenden Fußboden der Thermen Kanäle zum Einbetten von Rohren durch.



Abb. 14.
x Kanalspur in der Brüstung der unteren Fensteröffnungen der Apsis *a* des Caldariums.
Blick von außen. Höhe der Öffnung etwa 5.20 m.

Der einzige vollständig mit Bogen erhaltene Kanal dieser Art befindet sich im mittleren Fenster der Apsis *b'* (Abb. 13a). In Apsis *a* sind bei allen (mit Ausnahme eines einzigen) Fenstern die Fußspuren der Kanäle noch festgestellt worden (Abb. 14), in Apsis *b* scheinen sie bei den seitlichen Fenstern gefehlt zu haben.

Diese in die Fensteröffnung eingemauerten Rohre erinnern sehr an die vielfach in Statuennischen über Thermenbecken beobachteten Leitungen und lassen die Frage auftauchen, ob nicht in römischer Zeit die unteren, jetzt als Fenster erscheinenden Öffnungen der Apsiden geschlossen waren[1]. Sollte man nicht etwa an große Wandnischen über den Becken denken, in denen vielleicht Statuen standen, zu deren Füßen der Wasserstrahl der Wand entsprang? (Abb. 13b.) Dem Geschmack der römischen Kaiserzeit wäre eine derartige Lösung nicht fremd. Sie würde uns von den gewaltigen Fenstern unmittelbar über den Badebecken befreien, und ein architektonisch geschlossenes Bild schaffen.

Für den unteren Teil der Öffnungen ist die Vermauerung durch die erhaltenen Reste der Kanalmauerung bewiesen.

Das Aussparen großer Bogenöffnungen zum nachträglichen Einmauern des späteren Ausbaues ist in dieser Ruine vielfach zu beobachten. Diese Öffnungen werden während des Rohbaues den Materialtransport erleichtert haben.

c) In bedeutend geringerer Höhe, etwa 60 cm über dem anzunehmenden Fußboden der Thermen, führen in der Apsis *b* bei *u* und *w* 58 bzw. 70 cm breite, etwa 1.20 m hohe

---

[1] Im Mittelalter, als die Ruine in die Stadtbefestigung einbezogen war, waren die Öffnungen geschlossen, ob schon seit römischer Zeit, wissen wir freilich nicht. Vergleiche die alte Zeichnung bei Wiltheim, Luciliburgensia T. 10, 28, die Beschreibung der Ruine bei Brower-Masen, Antiquitates et Annales Treverenses 1670 S. 38 »*structura admirabilis . . . duplici constat ordine fenestrarum, quarum inferior quidem ordo . . . obstructus*« und die Abbildung bei Wyttenbach, Geschichte von Trier, 1806 zu S. 95.

Kanäle durch die Mauern hindurch. Sie münden schon unter die Gewölbe der äußeren Heizgänge. Der Kanal *u*, der aus dem Kesselraum 6′ führt, liegt genau so hoch und hat dieselben Dimensionen wie der mit ihm im spitzen Winkel sich treffende Kanal *u′*.

Der Höhenlage nach konnten diese Kanäle *u* und *u′* für den Überlauf der großen Becken sowie der Wasserbehälter aus 5, 6 benutzt werden, sie hängen aber auch vielleicht, ebenso wie *w*, mit der Einführung von Kaltwasser zusammen, das man sich dann in äußeren Wasserbehältern über den Gewölben der Heizgänge in Verbindung mit dem Aquädukt zu denken hätte.

Daß man in den Heizgängen mit dem Ablauf von Wassermengen gerechnet hat, beweisen die Auslauföffnungen *q*, die man in der Tiefe unter dem für die Heizgänge anzunehmenden Niveau in den Außenmauern gelassen hat (Abb. 11a und 16).

d) Bei *w* ist in der Wand der Südapsis in den Bogen und die Zumauerung der Öffnung 11 (Abb. 13, 13a) ein schräg nach außen hinabführendes Ausgußloch gebrochen, das nur der Bodenentwässerung der Wanne dienen konnte. Die Höhenlage paßt zu dem anzunehmenden Fußboden der Thermen. An derselben Stelle ist in der Nordapsis ein solches für die dortige Wanne nachgewiesen. Diese Ausgußlöcher beweisen, daß die Öffnungen 11/*b* und 11′/*b′*, ähnlich die zugemauerten *b* nach 8, *b′* nach 8′, offenbar nicht für Präfunien angelegt, sondern im Rohbau ausgespart sind, um nach Bedarf die Bodenentwässerung der Wannen aufzunehmen und ableiten zu können. Diese Ableitungen führen, ebenso wie die erhaltene schräggeführte Fußbodenentwässerung von Raum III′ nach 13′ stets in die zwischen den eigentlichen Heizkammern liegenden Verbindungsgänge 11, 8, 13/14. Die entsprechende Entwässerung für die große Nische *a* ist in den Öffnungen *a*/4, *a′*/4′, die nicht auf eine Heizkammer führen, zu suchen. (Vgl. oben S. 28.)

e) Bei *v* verbindet ein schräg durch die Mauer geführter Kanal von 60 cm Breite Raum 5 und 6. Der Scheitel des Kanals, dessen Sohle herausgebrochen ist, liegt so hoch wie der von *u* und *u′*, deren Sohle auf gleicher Höhe liegt. Der Zweck des Kanals ist klar. Er diente zur Durchführung von kommunizierenden Leitungen zwischen 5 und 6. Er kann für Abwässer wie für Zuleitungen gedient haben. Da 6 keine Kessel erhielt, konnte das warme Wasser für die Wanne in *b* durch diesen Kanal von 5 aus hingeleitet werden.

f) Bei *s* (Abb. 11a, 15, 15a) liegt eine Öffnung von 75 cm Breite mit nach innen schräggeführten Leibungen. Sie ist außen fälschlicherweise modern viel zu tief restauriert. Die Höhe der Abdeckung der außen vorliegenden Gewölbemauer, für die ein an dem südöstlichen Rundtreppenturm erhaltenes Abschlußgesims maßgebend ist, schließt es aus, die Öffnung als Tür zu betrachten. Wir haben in der Öffnung vermutlich ein Fenster, vielleicht aber auch zugleich einen geplanten Durchlaß zu erkennen, der in Zusammenhang mit einer Wasserrinne, dem Aquädukt, stehen könnte, die über der dicken Außenmauer der Kellergänge ergänzt werden müßte (vgl. Abb. 16.) Man vergleiche dazu die Rinnen, die bei den Thermen von St. Barbara in Trier an derselben Stelle noch in situ liegen. Zu ähnlichen Überlegungen führen die Öffnungen *s* (?) bei Raum 6′ und *s′* bei 12′, deren Sohle mit der Abdeckung der Heizgewölbe etwa gleich hoch liegt.

g) Im Heizgang außen vor der großen Apsis *a* zeigen an der Wand die Reste des über Gang 4 erhaltenen Tonnengewölbes vom Scheitel bis zur oberen nach den dortigen Spuren an der Wand zu ergänzenden Abgleichung des Ganges eine Stärke von etwa 3.20 m (Abb. 15a). In dieser für ein Gewölbe zu starken Schicht können Wasserbehälter gelegen haben, angedeutet auf Abb. 15b. Die 1.80—2.20 m starken Außenwände der Heiz-

gänge scheinen auch dafür zu sprechen, daß die Gewölbe auch zum Tragen von Wasserbehältern bestimmt waren. Der gewölbte Gang nach der Palästra vor *F* (Tafel III) hat z.B. nur eine Außenmauer von 0.75 m Stärke. Wenn er auch schmaler ist, so ist doch der Unterschied in den Mauerstärken auffallend.

h) Bei *z* (Abb. 11a, 15a, 15b) führt in der Höhe von 2.10 m über dem Fußboden der Thermen ein Kanal von 75 cm Breite und 1.30 m Höhe aus Raum 5′ nach außen. Die Höhenlage ist so, daß er in dem Gewölbe der Heizgänge verschwindet. Er stand bestimmt



Abb. 15.
Äußere Ecke von Apsis *a* des Caldariums und Raum 5′.
Links runder Treppenturm.

mit einer Leitung in Verbindung, die dicht unter den Fenstern der Apsis außen zu den Entnahmestellen *x* führte (Abb. 16). Dieselbe Aufgabe kann für die *x*-Röhren in der Nebenapsis *b* der Schlitz *s*· bei Raum 12′ gehabt haben (Abb. 11a). Da die Leitungen zu den *x*-Röhren demnach aus den Kesselräumen gespeist wurden, wird man an die Zuführung von warmem Wasser denken müssen.

i) In Flucht der nördlichen Straße, im Zuge der heutigen Hermesstraße, sind eine Reihe von Pfeilern gefunden, in denen man die Reste eines Aquäduktes[1] vermuten darf. Wenn jetzt die Ruine als Therme gedeutet ist, muß man den hochgeführten Aquädukt. neben dem sich im Boden auch die üblichen Kanalleitungen finden, mit den Thermen in

[1] Zuerst beobachtet von F. Hettner im Jahr 1879 (Bonner Jahrb. 69, S. 12 ff.); neuerdings wurden bei der Kanalisation der Hermesstraße und bei der Verbreiterung des Bahneinschnittes weitere Pfeiler freigelegt.

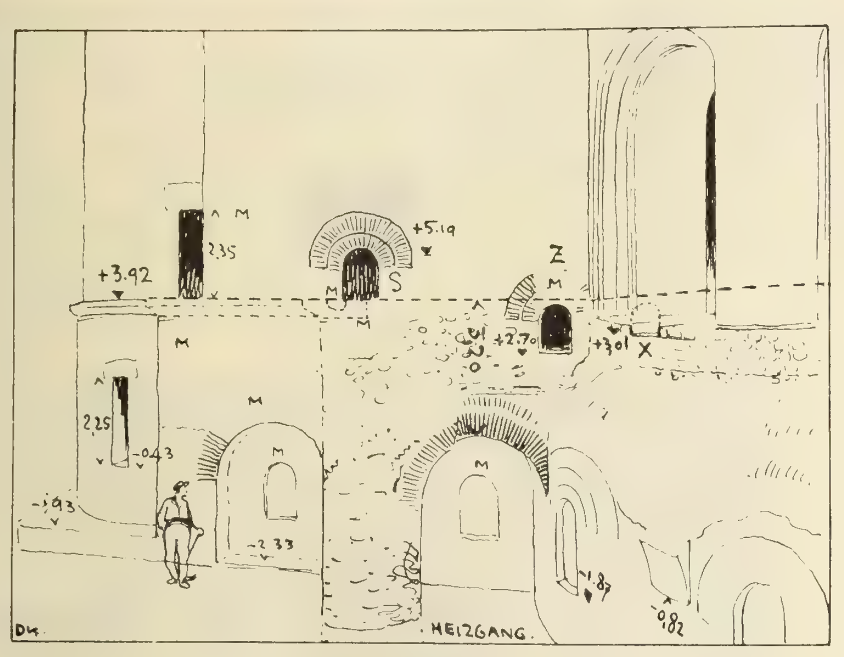


Abb. 15 a.
Zeichnerische Erläuterung zu Abb. 15.
M. Moderne Ausflickungen.

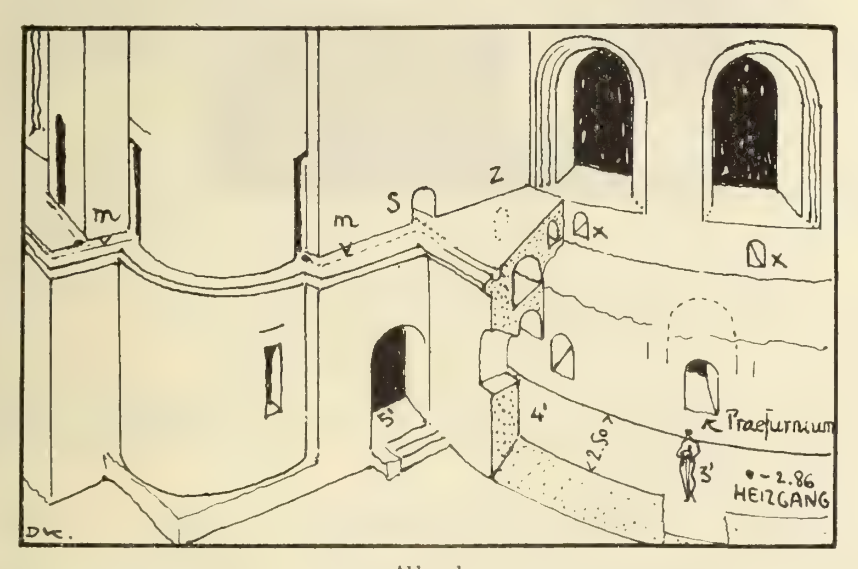


Abb. 15 b.
Perspektivische Skizze zur Erläuterung der Wasserzuleitung außen über dem Ringheizgang in der SO.-Ecke des Caldariums an Apsis *a*.
Zu vergleichen mit Abb. 16.

enge Verbindung bringen, wie es auch auf der Rekonstruktion in Zusammenhang mit einem Wasserreservoir angenommen ist.

k) In den Kesselräumen sind von Kesseleinbauten, Untermauern der Leitungen, der Reservoire u. dgl. keine Spuren mehr vorhanden.

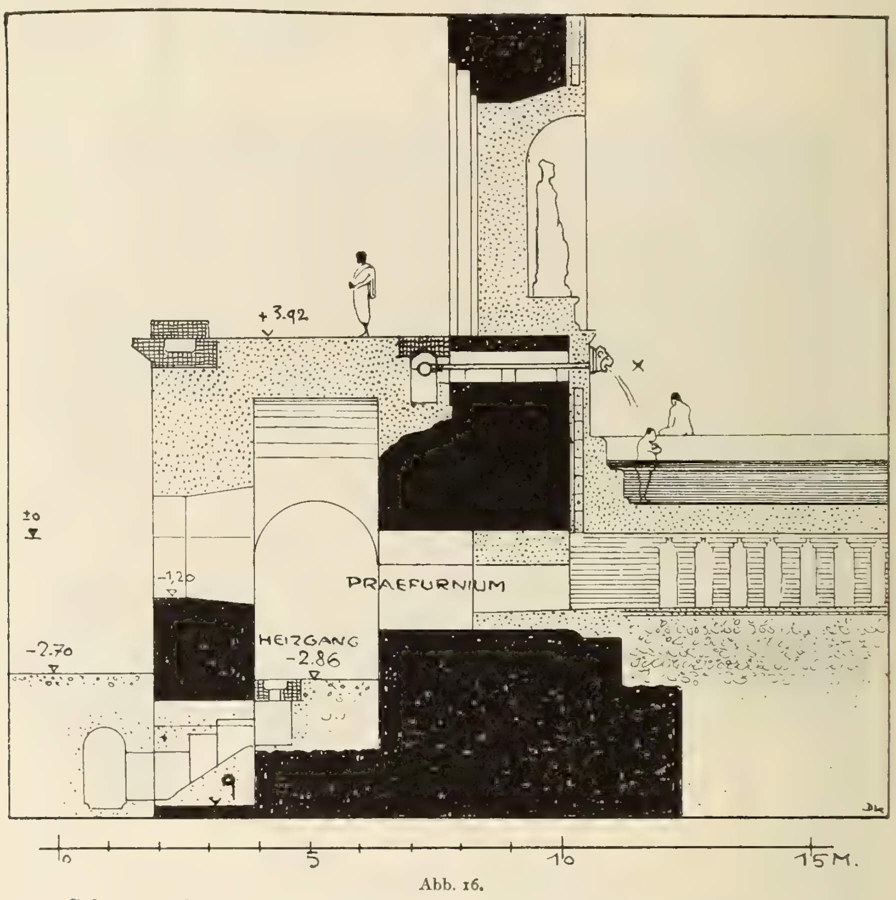


Abb. 16.
Schematischer Schnitt durch den Ringheizgang vor der Apsis *a* des Caldariums mit Andeutung des Wanneneinbaues.
Schwarz: vorhanden; punktiert: ergänzt.

l) Von den Rundtreppen aus führen bei *m* durch zwei schmale Türen ganz schmale Stege auf die Terrassen über den Kellerheizgängen (Abb. 15b), die auch für eine Leitung bestimmt gewesen sein konnten.

Die großen Fundamente. Es wurden in *C*, ebenso auch in anderen Räumen, die großen Fundamente, die schon Schmidts Zeichnungen angeben, noch einmal bis auf den gewachsenen Boden hinab untersucht. Das Charakteristikum der Fundamente der Thermenperiode ist, daß sie in

einem oder mehreren breiten Absätzen vorspringen und bis unten hin gut mit Verblendung gemauert sind. Die vor den Apsiden durchgehenden Fundamentmauern sind besonders stark; sie werden außer den Brüstungen der Bassins vermutlich dekorative Säulenstellungen getragen haben. Vor der Apsis *b* im Saal *C* z. B. hatten diese Mauern oben eine Breite von 2.26 m, nach dem Saal drei, nach innen zwei so weit ausladende Absätze, daß die unterste Breite 5.60 m betrug. Eigenartig ist die Abdeckung der Fundamentabsätze mit Flach- und Hohlziegeln in derselben Anordnung wie

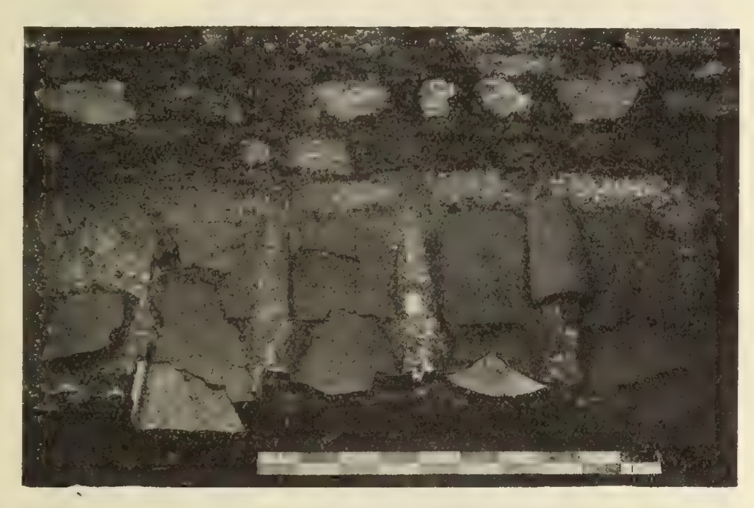


Abb. 17.
Abdeckung eines Fundament-Bankettabsatzes mit Ziegeln.

bei einem wirklichen Dach. An mehreren Stellen zeigte sich das in guter Erhaltung (Abb. 17).

An den Langwänden von *C* wurden zu beiden Seiten der großen Öffnungen für die Apsiden *a* und *c* die gemauerten Pfeilerfundamente freigelegt, auf denen man früher die Träger der Gurtbögen ergänzte. Ein ähnliches Pfeilerfundament aus Ziegeln steht noch halb zerstört im Kellergang 26 unter dem Saal *F*, nördlich neben der Apsis *N*.

Die übrigen Räume des Erdgeschosses.

Das Tepidarium *T*. Der aus Ziegeln gemauerte Pfeiler (Abb. 18), der den Durchgang von *C* nach *T* in zwei kleinere Türen zerlegt, stammt von der ursprünglichen ersten Anlage und ist nicht etwa, wie Seyffarth

annahm, ein späterer Einbau[1]. Zwei kleine Türen an dieser Stelle sind für Thermen eine typische Erscheinung (vgl. S. 19g).

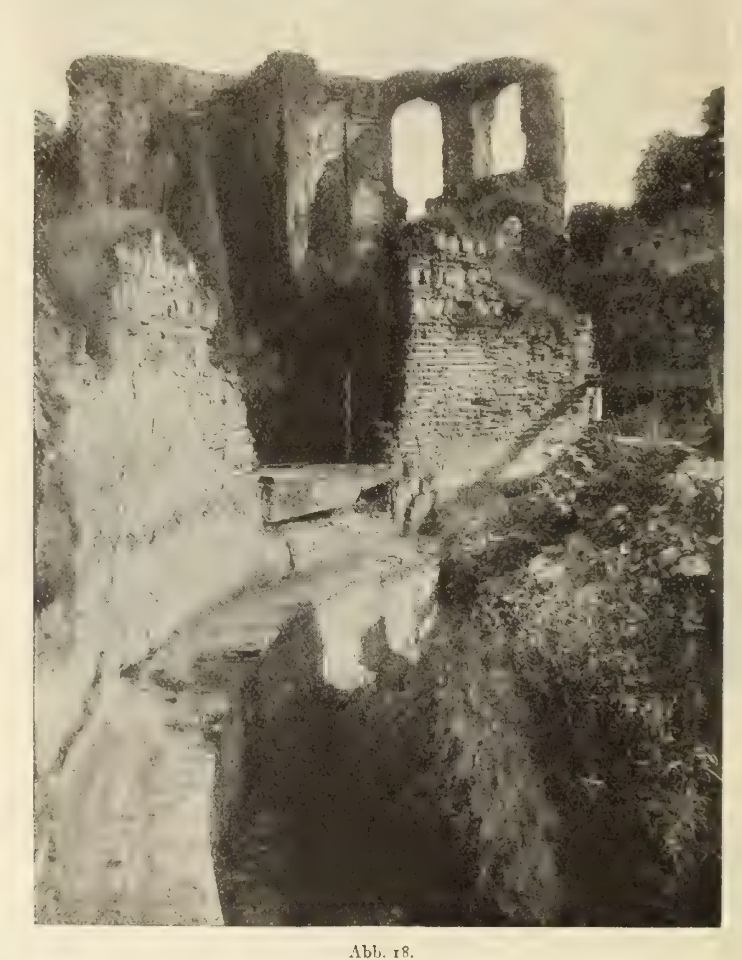


Abb. 18.

Tepidarium. Blick auf die Fundamentabsätze.

In der Mitte der Mauerklotz zwischen den beiden von *T* nach *c* führenden Türen. Die Schwelle in der linken Tür stammt aus der Zeit des Umbaues oder der mittelalterlichen Kirche. Oberster Absatz = Höhe für den Hypokaustenunterboden. Links darüber Abdrücke der Ziegelwandplatten. Im Hintergrund SO-Ecke von *C* mit Apsis *b'*.

Unter jeder der beiden Türen befindet sich ein Zugloch, um eine Kommunikation zwischen den Heizungen von *c* und *T* herzustellen. Diese Öffnungen sind aber nachträglich mit Ziegeln geschlossen worden. Die indirekte

[1] Westd. Zeitschr. XII, S. 13. Auf seinem Plan (Abb. 3b) ist das Mauerstück deshalb ganz weggelassen.

Heizung des Raumes *T* von *c* aus wurde aufgegeben und für *T* eine eigene Heizung vom Hofe 21 aus angelegt (Tafel III).

Die Fundamente von *T* zeigten gleichfalls die breiten vorspringenden Absätze. Die lagenweis eingebrachte Packung aus Steinen und kalkhaltigen Schuttlagen für den Hypokaustenfußboden war hier noch erhalten. Die Führung der Kreise der Fundamente zeigte eine gewisse Unregelmäßigkeit. Der Kreis, der den untersten Absatz bildet, scheint von einem andern Mittelpunkt als die übrigen geschlagen zu sein.

Das Frigidarium *F*. Von *F*, das in seiner ganzen Ausdehnung nur in den Fundamenten erhalten ist, ist das Nordende mit dem Nebenraume *E* durch das Abortgebäude verdeckt und mit den Kellergängen darunter noch nicht wieder untersucht worden. In dem Kellergang 29 hat C. W. Schmidt noch den aus Ziegeln eingebauten Kanal gesehen.

Vom Fußboden des Saales ist nichts mehr vorhanden, auch die Erdanfüllung darunter ist im Mittelalter weithin durchgraben; die Kellergänge haben durchweg ihre Gewölbe verloren; streckenweis sind sie noch tiefer ausgebrochen. Nach dem Nordende zu lagen mittelalterliche Einbauten; in der Südhälfte wurden noch unberührte römische Schichten durchschnitten, die ganz frische, nur zerbrochene Ziegel mit dem Rundstempel SC enthielten. Derselbe Stempel kehrt in situ in *E* wieder; demnach stammen die zerbrochenen Ziegel aus der Erbauungszeit.

Von dem Nebenraum *E*, über dem ein Wasserbecken zu ergänzen ist, ist der mit Ziegeln verkleidete Hypokaustenraum gut erhalten, vermutlich dank dem Schutze des Erdwalles, der sich hier an die Stadtmauer anlehnte. Der Heizungsraum hat zwei Präfurnien, von den Kellergängen 29 und 31 her. Der Schlitz neben dem letzteren muß mit der Wasserführung zusammenhängen. Auch der Ziegelbelag des Hypokaustenunterbodens hat sich erhalten; er ist in neuerer Zeit durch einen Zementboden geschützt[1].

Ganz freigelegt ist die nördliche Hälfte der Außenapsis *N* und das angrenzende Stück der Längsmauer, die hier mit dem Kellergang davor bis

---

[1] Um die losen Steine der Stickung zu rauben, ist im Mittelalter der alte Boden durchbrochen worden. Der Zusammenhalt des römischen Mörtels ist so stark, daß dieser Boden sich ohne Stütze als horizontale Decke über dem darunter entstandenen Hohlraum gehalten hat. In einer Ecke und vor allem unter dem in die Decke gebrochenem Loch fanden sich zahlreiche mittelalterliche Scherben und Gefäßreste. Der Raum hat damals vielleicht als Keller, später als Schuttloch gedient. Jetzt ist er mit mehreren Steinstützen versehen, die vermutlich Seyffarth eingebaut hat.

zur heutigen Bodenhöhe erhalten ist. Über die Apsis war das alte Gervasiuskloster gebaut (vgl. Taf. I, dessen letzte Reste erst jetzt beseitigt sind. Vom römischen Bau sind hier nur noch die untersten Fundamente erhalten, sie messen 6 m in der Breite, d. h. ebensoviel wie die untersten Fundamente im



Abb. 19.
Bild aus Raum III′.

Caldarium *C*. Die Stärke des aufgehenden Mauerwerkes ist demnach gleich der des Caldariums anzunehmen, und als Decke ist ein ebenso mächtiges Gewölbe wie über *C* zu ergänzen. Ein Gewölbe überspannte, wie das in der gleichen Stärke fortlaufende Fundament lehrt, auch die Räume *S* und *S′*, ob jedoch überall in derselben Höhe, ist fraglich (vgl. die Rekonstruktion Abb. 26). In der Mitte der Apsis *N′* war das Mauerwerk noch etwas höher erhalten; es konnte der Einschnitt eines Präfurniums festgestellt werden.

Die Nebenräume I, II, III bzw. I′, II′, III′. In der nördlichen Reihe haben II und III noch die Estriche und die Reste der Einbauten der Umbau-



Abb. 20.

Blick in die Ausgrabung in der Exerzierhalle der Agnetenkaserne.

Fundamente: *a* Rückwand der Säulenhalle der Palästra. *b* Eingezogene Längsmauer des römischen Umbaues. Sie stößt an ihrem Ende rechts auf die westliche Abschlußmauer von Raum *R*. *c* Westliche Abschlußmauer von Raum *S*.

periode in so guter Erhaltung, daß hier von der Untersuchung der etwa darunterliegenden Reste der Thermenperiode zunächst abgesehen ist. Der Raum I und Ia wird unten bei den Keller- und Hypokaustenanlagen zu besprechen sein. In der südlichen Reihe lagen in III′ die Mauern von früheren Ausgrabungen her bis zu den Fundamenten frei (Abb. 19). Das Fundament hat unten den breiten Absatz, weiter oben quillt das Mauerwerk in einem starken Wulst heraus. Das sind die Reste der aus losen Steinen mit etwas Mörtelzusatz bestehenden Stickung, auf der der Hypokaustenunterboden ruhte. Auf der Abbildung erscheint dieser als der mittlere der drei Estriche; der untere, vor dem ein kleines Präfurnium liegt, muß ein Rest früherer Bauten sein, der obere gehört erst in die Periode des Umbaues. Aus der Südwestecke von III′ führt in der Höhe des Hypokaustenbodens ein schmaler Kanal schräg nach außen (Taf. III); es ist der Abfluß eines hier anzunehmenden Beckens.

In II′ wurde das Fundament der inneren Apsis freigelegt, die durch ein durchlaufendes Fundament abgetrennt ist. Hier fand sich vor der Apsis ein Bruchstück feinsten Wandmosaiks im Schutt. Die Wand zwischen II′ und III′ ist von zwei Türen durchbrochen, die zur Thermenperiode gehören. Die äußere hat noch Reste eines Türsturzes mit Entlastungsbogen, die einzige Stelle im Erdgeschoß des ganzen Baues, wo das erhalten ist.

Der Flügel *P*, *Q*, *R*, *S*. Der Südflügel von *P′*, *Q′*, *R′*, *S′* ist zum größten Teil dem Stadtgraben zum Opfer gefallen. Hier wurden nur noch die beiden inneren Ecken von *Q′* untersucht, die wie für Eckpfeilervorlagen eines Kreuzgewölbes verstärkt sind. Der entsprechende Nordflügel ist in seiner ganzen Ausdehnung erforscht. Die Verstärkung der Ecken wurde hier sowohl in *Q* als in *P* beobachtet. *Q* hat an der Außenseite einen schmalen Kanal, den man nach der Höhenlage als Heizloch ansprechen würde. Es fehlt aber außen bis jetzt jede Spur des dazu gehörigen Heizganges.

R ist ein einfacher Raum ohne Besonderheiten. Die mächtige Außenmauer ist hier bis zur heutigen Terrainhöhe erhalten und macht mit ihren breit ausladenden Absätzen, besonders an der gegen *R* einspringenden Ecke, einen gewaltigen Eindruck, der später, wenn einmal das Exerzierhaus gefallen sein wird, seine Wirkung nicht verfehlen wird (Abb. 20).

Das Kellergeschoß (Tafel III).

Der Grundriß des Kellergeschosses ist im allgemeinen von Seyffarth schon richtig gezeichnet (vgl. Abb. 3a), er bedurfte aber noch einer Menge

von Einzeluntersuchungen. Das System der Kellergänge ist in erster Linie abhängig von der Lage der Präfurnien, für die bei der strengen Scheidung von Heizgeschoß und Erdgeschoß, die in Thermen üblich ist, alle nötigen Zugänge und Materialienräume im Keller vorhanden sein müssen.

Ein großer Heizgang umschließt ringförmig den Kern des Bauwerks von *C* bis *F*, während die Seitenflügel ausgeschaltet sind. Dieser Ringkellergang umzieht die drei

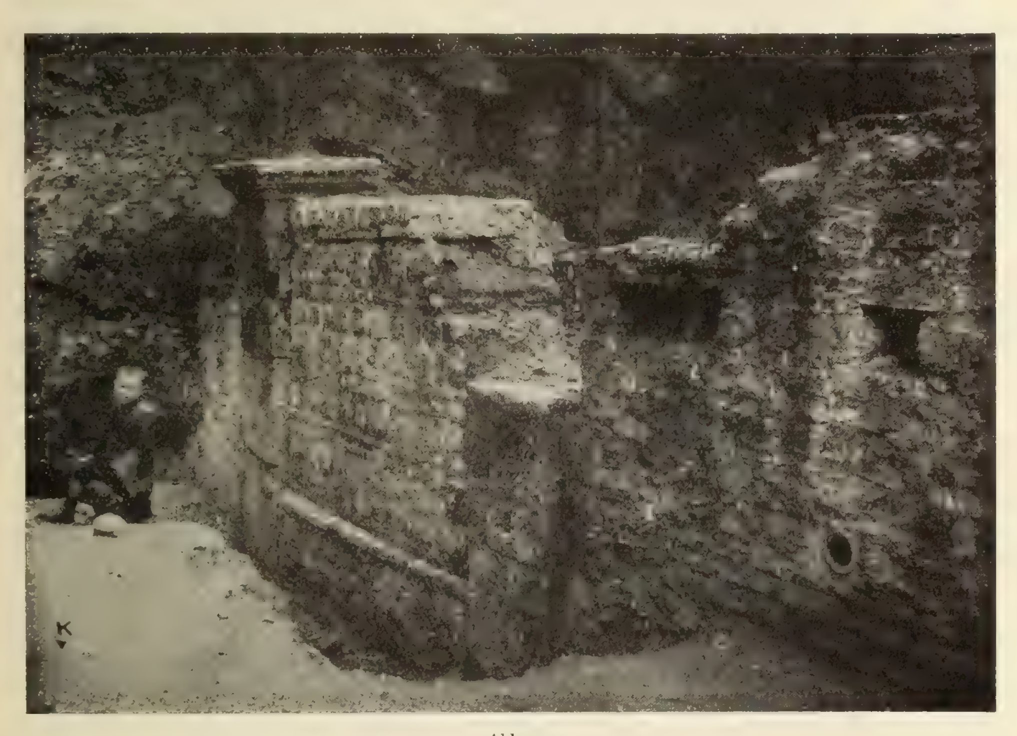


Abb. 21.

Die Vermauerung des Kellereingangs bei 33. Blick von der Palästra aus.

Das Kapitell liegt noch etwa 1.0 m unter dem anzunehmenden Fußboden der Palästra. Rechts in die Gangmauer eingemauertes Tonrohr. — *K* mächtige Kalkschicht.

Apsiden von *C*; die Verbindung an den äußeren Ecken, wo der Gang aussetzt, geht durch den runden Treppenturm. Auch die Räume 12 und 12′, die auf der Innenseite der kleinen Apsiden den Räumen 6 und 6′ entsprechen, sind an den Kellergang angeschlossen. Präfurnien liegen unter der Apsis *a* bei 1, 3 und 3′, ferner in Raum 5, 5′; für die Apsiden *b* und *b′* sind sie anzusetzen bei 9 und 9′. Zu den Präfurnien in Raum 6, 12 vgl. die Ausführung oben S. 29. In Raum 12 und 12′ ist vielleicht ein zweites Präfurnium für den Saal *C* zu vermuten.

Der Ringkellergang führt an III entlang und um die Apsis von II herum. In der Mitte der Außenwand jeder der beiden Räume sitzt das Präfurnium. Wo der Seitenflügel anschließt, zwischen *Q* und II, erleidet der Kellergang eine Verengung, die durch die

Fundamentierung begründet ist. Sie war vermutlich durch eine Tür geschlossen. Von da läuft der Gang unter dem Flur 24 hindurch, von dem er durch drei viereckige Lichtöffnungen im Gewölbescheitel beleuchtet wird, die auf der Südseite in 24' gut erhalten sind. Der Gang führt in gerader Linie an dem einen Präfurnium von *E* vorüber und mündet auf einen noch in römischer Zeit vermauerten Hofeingang. Den Abschluß des Ringes bildet der Gang 35, der außen vor *F* zu dem Präfurnium unter der Apsis *N'* leitet.

Der Gang 35 hat außer den beiden eben genannten noch zwei Eingänge, die gleichfalls vermauert sind, und zwar in guter Kalksteinverblendung mit Ziegelstreifen, einer Bauweise, die ganz dem übrigen Thermenbau entspricht (Abb. 21). Auf die zweite Tür mündet der kurze Gang 33, der jetzt nur die dicke Außenmauer von *F* durchbricht. Die Zumauerung der Türen verrät, daß der ursprüngliche Bauplan hier geändert worden ist. So darf man vermuten, daß auch der Gang 33 ursprünglich anders gedacht war und unter *F* nach dem Gang 25 weiter geführt werden sollte, so daß die Präfurnien von Ia und II direkt in gerader Linie vom Hof aus erreicht werden konnten.

Die zugemauerten Türen sind mit Quaderpfeilern eingefaßt (Abb. 21), sie müssen zuerst im Bauplane eine wichtige Rolle gespielt haben. Es könnten dort etwa Treppeneingänge geplant gewesen sein[1]. Es ließ sich aber keine Spur davon nachweisen. Die Absicht, das Heizgeschoß auch von der Palästra aus zugänglich zu machen, ist demnach ganz aufgegeben worden. Wir finden jetzt nur Zugänge, die in den zweiten Hof, den wir vermutungsweise »Bedienungshof« nennen, münden, so bei 14, 11, 7 und vielleicht bei 5.

Das Niveau der Palästra sollte von Anfang an höher liegen als die Kellergänge; das beweisen Sickerrohre, die in mittlerer Höhe der Türöffnungen in der Außenwand der Kellergänge in regelmäßigen Abständen verteilt sind, um die Feuchtigkeit aus dem Boden des Hofes in den Gang abzuleiten (Abb. 21).

In den Heizgängen, die die Apsiden von *C* umgaben, und vor Raum III sind Bogenansätze für Gurtbögen erhalten (Abb. 15a und 16), aus denen sich erkennen läßt, daß die Vorräume der Präfurnien, z. B. 1, 3, 3' wohl zur Höherführung mit Quertonnen überwölbt waren, während die verbindenden Gangstücke, z. B. 2, 4, 2', 4', niedrigere Längstonnen trugen. In der Außenmauer des Heizganges ist vor III das zur Beleuchtung des Präfurniums dienende Kellerfenster erhalten; Spuren zweier anderer Fenster finden sich noch bei 4 und 4'.

Die weiteren Kellergänge im Innern. Der Ringkellergang ist unter *F* durch den breiten Quergang 26, der an der Innenseite des Saales entlang läuft, verbunden.

---

[1] Nach Analogie der Thermen von Ostia (Vaglieri, Guida di Ostia, T. II) und der Caracallathermen (Blouet, Restauration des Thermes de Caracalla, T. XIII, constructions souterraines), auch der Thermen von Serdjilla in Syrien vom Jahre 473 n. Chr. (Butler, Ancient architecture in Syria, B 3, 1909, S. 121, vgl. auch die Thermen von Khamissa-Thubursicum, wo mit Benutzung des bergigen Geländes die Zisterne neben dem Thermenbau, aber ein Stockwerk tiefer liegt, Recueil de Constantine 10, 1866, T. XIII, S. 121) vermute ich, daß im ursprünglichen Bauplan unter der ganzen Palästra Kellergänge, die als Zisterne dienen sollten, vorgesehen waren. Dieser Plan wurde vor Fertigstellung des Baues aufgegeben und deshalb die Eingänge zugemauert. Krüger.

Dieser Vermutung kann ich nicht beitreten. Krencker.

An seiner Mitte liegt das Präfurnium für die Heizung der Apsis *N*, der nach dem Tepidarium zugewendeten Nische des Frigidariums. Es ist dies eine Kanalheizung, die einzige ihrer Art, die sich in dem Bau findet. In Präfurniumshöhe geht in der Mittel-



Abb. 22.
Kellergang von 17′ nach 20′.

achse ein 1 m breiter, eben noch begehbarer Stichkanal ab, der sich an der Innenwand der Apsis in zwei zurücklaufende Bogen gabelt. In der Mitte der Seitenbogen führt je ein Schlitz in der Wand nach oben. Diese Einschnitte in der Wand waren der Grund, daß man die ganze Anlage auch als Abflußleitung und Wasserkanäle auffaßte. Aber die umständliche Führung des Kanals, der noch über die Schlitze hinausgreift, und die hohe Lage der Einmündung in den Quergang 26 widerlegen diese Deutung. Es ist die Höhe, in der die Heizungen liegen; für allseitige Verteilung der Wärme ist der Kanal so weit herumgeführt, und wegen der Rauchentwicklung der Heizung liegt der Gewölbescheitel dieses

Kanals ein ganzes Stück höher als der des Querganges 26. Die Wände der Nische werden Hohlziegel getragen haben, während die Wandschlitze als Schornsteine dienten. Das Prinzip, den Vorraum eines wärmeren Raumes anzuwärmen, um Zug zu vermeiden, gilt auch noch in der modernen Heizungstechnik.

In der Mitte von *F* sind die Quergänge 31 und 26 durch den schmaleren, aber ebenso hohen Gang 30 verbunden, der in etwas schräger Linie auf das Präfurnium der Kanalheizung unter *N'* mündet.

Um auch von innen aus Heizungen für den Saal *C* und seinen Nebenraum *c* sowie für den Raum II bedienen und die Heizung von Ia erreichen zu können, führen zwei weitere, symmetrisch zueinander gelegene Kellergänge in das Innere des Gebäudes. Diese Gänge 23, 22 bzw. 23', 22' gehen beiderseits zwischen *F* und II (II') von dem großen Ringkellergang ab, biegen im rechten Winkel nach Osten um, führen durch den ersten Lichthof 21, dann (19) unter den inneren Apsiden der Räume II (II') durch (Abb. 22), an dem zweiten Lichthof 18 vorüber und endigen tot zwischen III, *C* und *c* (17, 16, 15). Wo die Heizgänge durch die Höfe gehen, müssen sie überwölbt gewesen sein.

Dieser Heizgang dient vor allem zur Bedienung des Präfurniums von *C*, das am Ende des Ganges bei 15 liegt. Von Präfurnien ist jetzt auf beiden Seiten kein Rest erhalten, aber der Vergleich mit den Barbarathermen (Abb. 7) macht es wahrscheinlich, daß die Heizung des rechteckigen Caldariumsaales von hier aus erfolgte. Bei 16 ist nach *c* zu ein Präfurnium vorhanden gewesen, aber nach Einbau der Heizung nachträglich vermauert worden.

Mit dieser Änderung der Heizung wird man die obenerwähnte Schließung der von *c* nach *T* führenden Heizzüge in Verbindung bringen müssen. Hier ist die indirekte Heizung von *c* nach *T* aufgegeben und dafür *T* mit einer eigenen Heizung von dem in den Hof 21 eingebauten Präfurnium aus versehen worden. Der Raum *c* ist seiner eigenen Heizung beraubt worden und erhält seine Wärme nur noch mittelbar von *C* aus, d. h. er wurde vielleicht als Vorraum nach dem kühleren Tepidarium *T* etwas kühler gehalten als der Hauptsaal *C*.

Nachdem die Heizungen in dieser Weise geändert waren, diente der Gang 20, 19, 17, 16 als Heizgang nur noch für das Präfurnium 15.

Nach außen zweigen sich von dem großen Ringkellergang beiderseits nur je zwei weitere Gänge ab, der eine in der Richtung der Mittelachse des Saales *F* unter die Räume *S* bzw. *S'*, vermutlich zur Beheizung der Räume *R* und *R'*. Die Stelle des Präfurniums ist leider auf beiden Seiten zerstört. Die zweite Abzweigung sind die beiden Kellergänge, die unter der nördlichen und südlichen Säulenhalle der Palästra entlang führen. Der südliche Gang ist mit dreizehn nach dem Hof führenden Lichtschlitzen in einer Länge von 66 m mit dem Gewölbe ausgezeichnet erhalten. Er biegt dann nach außen um, führt durch das Fundament der Stoarückwand und ist allem Anschein nach dem Stadtgraben zum Opfer gefallen.

Mit den Kellergängen stehen in den großen römischen Bauten immer die Treppentürme in Verbindung, die es ermöglichen, für Reparatur-, Reinigungs- und andere Betriebszwecke die Gewölbe, Dächer und Terrassen zu erreichen. Das Erdgeschoß hat damit keine Verbindung. Gut erhalten sind die beiden Rundtreppentürme, die an der Ostseite zwischen Raum 5 und 6 angebracht sind. Sie haben Zugänge von diesen Räumen aus, ferner

in Höhe der unteren Fenster von den über den äußeren Heizgängen anzunehmenden Terrassen (Abb. 15b) und führen dann zum Dach hinauf.

Die Reste der Treppen, die analog anderen Thermenbauten zu dem Dach des Frigidariums führen, suchen wir in den Spuren, die sich in Hof 21 und 21′ gefunden haben. Allerdings weichen die Einbauten in diesen Höfen etwas voneinander ab. Die Treppen sind auf Tafel I angedeutet.

Wasserableitung. Die Kellergänge der Thermen dienen außer für die Bedienung der Heizungen vor allem der Ableitung des Wassers, der Regenmassen, der Badewässer, der Ausflüsse der Reservoire und der Schmuckfontänen. Aber die einst in die Gänge eingebauten Kanäle sind nur an so wenigen Stellen noch vorhanden, daß es nicht mehr möglich ist, den ganzen Entwässerungsplan klarzustellen. Glücklicherweise ist wenigstens die Art, wie die Wasserkanäle in den Kellergang eingebaut waren, an einer wichtigen Stelle, in dem rechten Winkel, den die Gänge 22 und 25 bilden, noch erhalten, d. h. an der Stelle, wo bei Regen die Hälfte der von den inneren Dachflächen niederströmenden Wassermengen hindurchströmen muß. Einen weiteren Rest des Kanaleinbaues hat C. W. Schmidt in dem von uns nicht wieder aufgedeckten Gang 29 gesehen und gezeichnet. Die Abb. 23 zeigt den Einbau des Wasserkanals in schematischem Querschnitt. Über ihm bleibt genügend Raum für den Laufgang, von dem aus die Präfurnien bedient werden. Ähnlich sind Wasserkanäle und Laufgänge in den Caracallathermen in Rom getrennt.

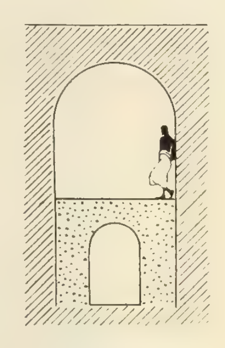


Abb. 23.
Schematischer Schnitt durch den Kellergang.
Oben Laufgang, unten Wasserkanal.

Die meisten Kellergänge sind so hoch, daß solche Kanäle eingebaut gewesen sein können. Daneben könnten auch einfache Rinnen seitlich am Boden der Laufgänge angewendet worden sein, wie man sie z. B. aus den Trierer Barbarathermen und manchen Thermen in Afrika, z. B. in den Hauptthermen von Timgad und in Madaurus, kennt. Aber der Bodenbelag der Kellergänge ist sonst nirgends erhalten. Das Niveau des ehemaligen Fußbodens läßt sich nur nach der Höhe der Präfurnien schätzungsweise annehmen.

Die Wasserdurchlässe, die in den Außenmauern der Heizgänge, z. B. am Caldarium *C* in 4 und in 8 vorhanden sind, liegen so tief unter diesem Niveau der Kellergänge, daß auch die Kanäle eingebaut oder doch geplant gewesen sein müssen (vgl. Abb. 16).

Auffallend ist, daß von den Wasserkanälen so wenig Reste vorhanden sind, daß auch in den für den Umbau mit Schutt zugefüllten Gängen, die wir z. B. bei 7 und 8 der Nordseite untersucht haben, keine Reste dieser Einbauten mehr gefunden wurden. Man muß da fragen, ob denn die Thermen überhaupt ganz fertig gebaut und in Betrieb genommen sind. Diese Einbauten bestanden freilich zum guten Teil aus Ziegeln und konnten verhältnismäßig leicht entfernt werden. Sie können auch beim Umbau herausgebrochen und als Baumaterial wieder verwendet worden sein.

Der Säulenhof.

Wie weit die neuen Ausgrabungen den Säulenhof bis jetzt untersucht haben, zeigen die Pläne Taf. I und III. Die Säulenhalle, die mit einer lichten Breite von 5½ m den Hof umgibt, nehmen wir auch an der Westfront des Hauptbaues vor dem Frigidarium an. Die Säulen müssen auf der Wand des Kellerganges gestanden haben, die Halle wäre dann auf dieser Seite nur 3.6 m breit, möglicherweise noch etwas schmaler, wenn auf den Fundamentmauern des Frigidariums, ähnlich wie an der großen Ostapsis *C*, Kanäle lagen.

Der Fußboden der Säulenhalle ist nirgends erhalten; seine Höhe muß nach der Gewölbehöhe des noch erhaltenen Kellerganges berechnet werden. Die Fensteröffnungen des Kellerganges müssen durch die Stufen der Säulenhalle verdeckt gewesen sein. Für den Lichteinfall könnte man in die Stufen eingeschnittene Lichtschlitze annehmen, wie sie z. B. bei dem großen Altarhof in Baalbek vorkommen.

Der westliche Abschluß der Palästra zeigt einige Besonderheiten. Das vorderste Fundament, das die Säulenhalle trug, ist an mehreren Stellen ermittelt, auch an der Südwestecke, wo es in die südliche Mauer einmündete. An dieser Stelle läuft, wie die letzten Grabungen im Juli ergaben, überraschenderweise das Fundament der Südseite weiter, so daß man hier einen Abschluß annehmen und vermuten könnte, daß die westliche Halle ein geschlossener Raum war (Tafel V), anderseits kann man auch an eine Änderung des ursprünglichen Bauplanes denken. Diese Fragen bedürfen noch der Klärung (s. u. S. 67 und Abb. 34).

Auf der Nordhälfte fand sich hier eine im Durchmesser 9.50 m große halbrunde Exedra, eine entsprechende ist auf der Südhälfte zu ergänzen. Eine geschlossene Halle mit zwei gleichen Exedren findet sich in den symmetrischen



Abb. 24.

Grabung im Unteroffiziersgarten der Agnetenkaserne.

Nischenwand mit zugehörigem Mosaikfußboden eines älteren Bades. *K* Mächtige Kalkschicht über dem Mosaikboden. — *R* Fundament der runden romanischen Apsis der Gervasiuskirche. — *G* Fundamente der Strebepfeiler ihres gotischen Chors. — *M* Modern, Kasernenperiode.

Thermen von Lambaesis (s. o. S. 16 und Abb. 5), wo die Säulenhalle vor dem Thermenhauptbau nachträglich durch diese eingebaute Halle ersetzt ist.

An die Rückwand dieser westlichen Halle lehnt sich eine noch größere Exedra von 20 m Durchmesser, die sich nach der Straße zu öffnete. Es entstehen dadurch zwei Binnenhöfe, in die die drei Exedren hineinspringen.

Nach den im Norden und Süden angrenzenden Straßen scheint hinter dem Portikus der Palästra beiderseits eine etwa 70 m lange, 12 m breite ungeteilte Halle zu liegen. Wenigstens sind bis jetzt darin nirgends Quermauern beobachtet worden. Im letzten Drittel, nach der Westfront hin, treten Quermauern und Kanäle auf. Es ist die Stelle, wo in den genannten Thermen von Lambaesis die Abortanlage sich befindet, die vielleicht auch hier anzusetzen sein wird.

An der Westfront ist eine Quermauer nördlich neben dem Ansatzpunkt der großen Apsis gefunden, die vielleicht mit ihr in Verbindung zu setzen ist. Möglicherweise kann man hier ein Nymphäum ergänzen (Taf. V), wie es sich z. B. in Timgad vor den großen Südthermen findet, und wie wir sie in Gestalt solcher großen Apsiden aus Djerasch, ʾAmmân, Olympia und Tipasa kennen.

Hier an der Westfront sind die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen.

Die Innenfläche des Hofes hat uns lange Zeit große Schwierigkeiten bereitet. Wir stießen hier — zunächst nur über den abgebrochenen Resten älterer römischer Bauten — auf eine feste Kalkplatte von wechselnder Stärke und Beschaffenheit mit verhältnismäßig ebener Oberfläche. Darauf ruhte eine hohe Schicht Bauschutt, in der sich auch Marmorbrocken fanden; die Schicht war vielfach in eigentümlicher Weise wie mit Kalkwasser durchtränkt. Oben darüber lag eine Bodenlage von gelblicher Farbe. Die weiße Kalkplatte haben wir lange Zeit als den Fußboden des Säulenhofes selbst oder als die Unterlage dafür aufgefaßt. Später aber erschienen im Unteroffiziersgarten die Reste älterer Bauten, die weit über die Kalkplatte herausragten, auch schloß sie nirgends regelrecht an die Thermenwand an (Abb. 21, 24). Deshalb mußte die Deutung als Fußboden des Hofes — oder einer großen Hofpiscina — fallen gelassen werden.

Auf Grund genauer Untersuchungen durch das Königliche Materialprüfungsamt in Groß-Lichterfelde und von Besprechungen mit Fachleuten[1], die mit dem Trierer Baumaterial vertraut sind, ist jetzt festgestellt, daß

[1] Hrn. Baurat Fülles in Trier und Hrn. Geldmacher, Direktor der Kalk- und Dolomitwerke in Wellen a. Mosel, sei auch hier für ihre Unterstützung gedankt.

diese mächtigen Kalkschichten, die bei Grabungen in Trier auch sonst schon beobachtet sind, Reste der Kalkbereitung, Rückstände aus den Kalk- und Mörtelpfannen sind, die man bei den Auffüllungen mit verwendet hat. Die Rückstände werden bei der primitiveren Art des Kalkbrennens im Vergleich mit der heutigen Technik bedeutend größer gewesen sein, als es heute der Fall ist[1].

Von dem Fußboden der Palästra wurde erst später an der nördlichen Säulenhalle bei 36 (Taf. I) ein zweifelsfreier Rest, bestehend in einer festen mit etwas Lehm durchsetzten groben Kiespackung, gefunden. Seine Höhenlage entsprach der eben erwähnten gelben Bodenlage, die wir über den Schichten von Bauschutt mehrfach beobachtet hatten. Dieses letztere Niveau wird also im Thermenhof als oberste Abgleichung für den Plattenbelag anzunehmen sein.

Der Umbau (Tafel IV).

Die wichtigste Entdeckung, die bei unsrer ganzen Ausgrabung gemacht ist, war die Feststellung, daß der große Thermenbau noch in römischer Zeit einen durchgreifenden Umbau erfahren hat, bei dem die Hälfte des Thermengebäudes — das ganze Frigidarium mit den angrenzenden Flügeln — abgerissen und der Säulenhof mit den ihn umgebenden Hallen über diese Fläche ausgedehnt wurde. Die erste Klarheit über diesen bedeutsamen Vorgang wurde bei der Untersuchung des südlichen Raumes II′ gewonnen, namentlich bei der Untersuchung des die Südapsis umschließenden Kellerganges in den städtischen Anlagen. Dort fand sich der Kellergang ganz mit Abbruchsschutt zugefüllt, außerdem aber gesperrt durch eine quer hindurch-

[1] Für solche Rückstände sind zwei Sorten von Steinen bezeichnend: Einmal ungenügend gebrannte. Davon löst sich der äußere Teil im Löschverfahren noch auf, der ungebrannte oder zu wenig gebrannte Kern bleibt in rundlicher Form als Stein zurück, dessen Querschnitt beim Durchschlagen sich durch verschiedenfarbige Ringe kennzeichnet. Es sind dies die sogenannten »Kälber«, »Möpse«, »Bisquits«, im Harz auch »Ochsenauge« genannt. Diese »Kälber« konnte man mehrfach in dieser Kalkschicht finden.

Dann werden beim Löschen des Kalkes auch die sogenannten verbrannten Steine ausgeschieden, die der Glut zu stark ausgesetzt waren; sie gehen beim ersten Löschen nicht schnell genug auf, haben aber die Fähigkeit, langsam noch Kohlensäure aufzunehmen und dann im Laufe der Zeit noch völlig kalkig zu werden. Von diesen Steinen rühren die rein kalkigen Bestandteile der großen Kalkschicht her. Bezeichnend war es, daß an manchen Stellen der Kalk noch ganz weich war. Infolge der hydraulischen Eigenschaften konnte er aber auch unter der Erde in feuchtem Boden noch nachträglich erhärten, vor allem da, wo er sandige oder steinige Beimischungen fand.

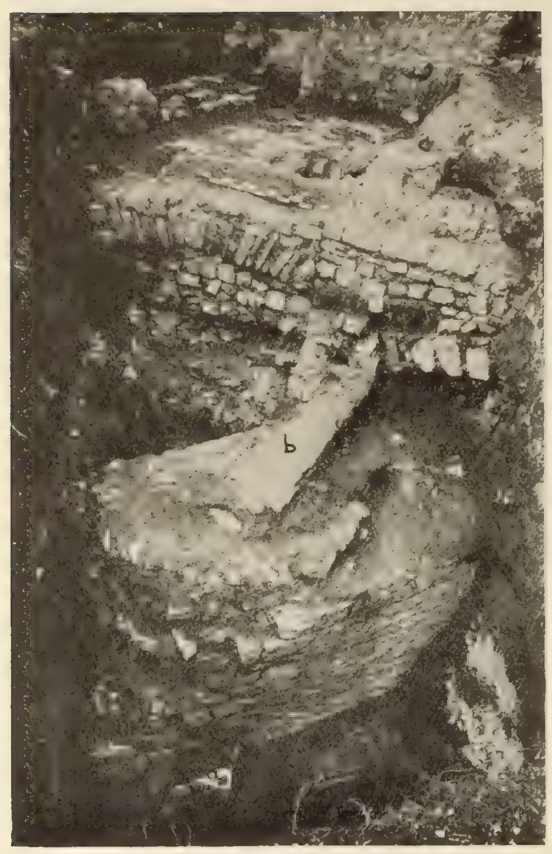


Abb. 25.
Bild von der Zerstörung der Thermenmauern und dem Einbau der Mauern des spätrömischen Umbaues.
Außen im Kellergang 14' bei der Südapsis von II'.

laufende Mauer, die in römischer Technik mit römischem Mörtel, der mit Ziegelmehl durchsetzt ist, aufgeführt war. Besonders charakteristisch an dieser Mauer war, daß

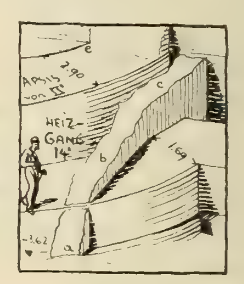
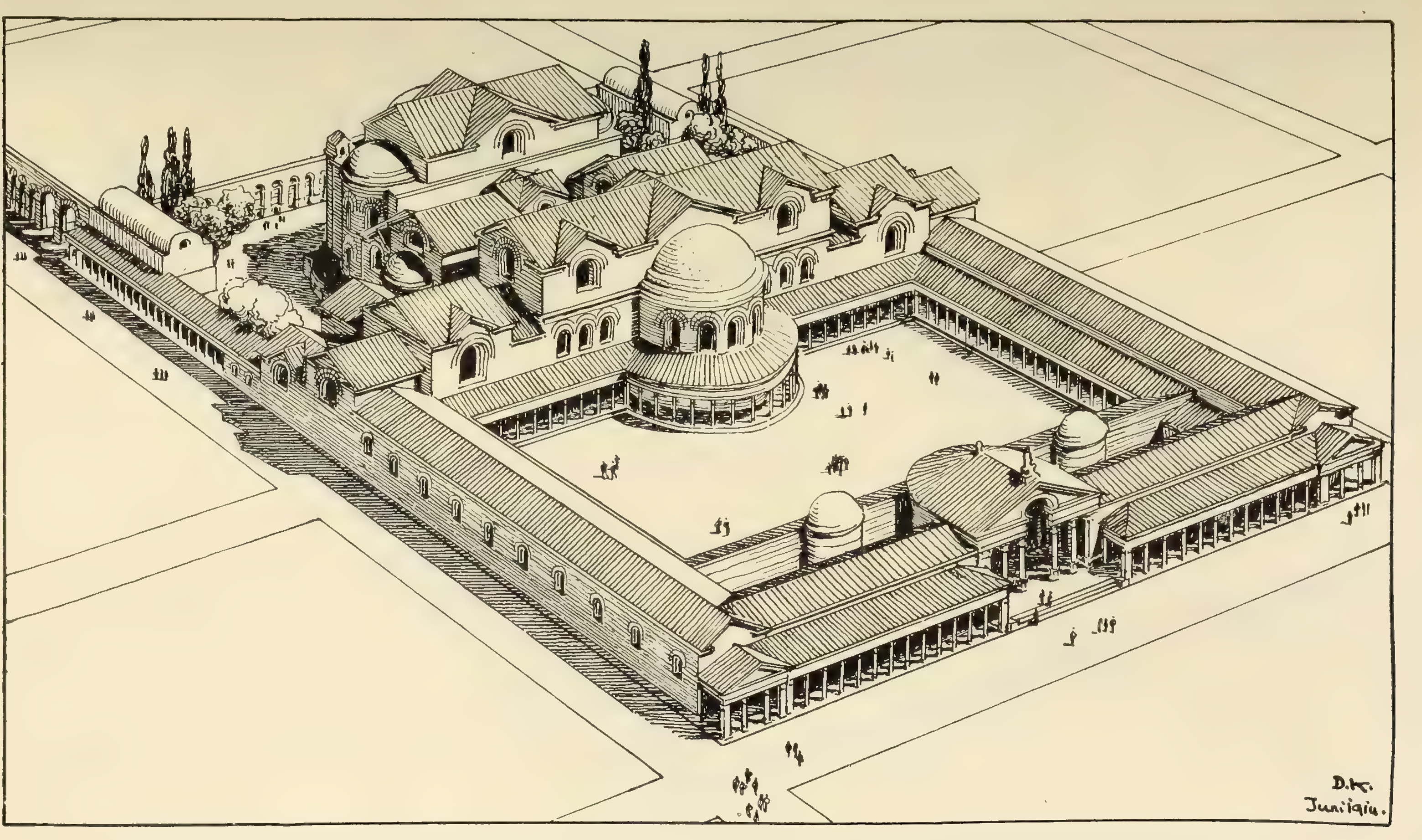


Abb. 25 a.
Zeichnerische Erläuterung zu Abb. 25.

sie an der Außenseite der Thermenmauer bis tief unten auf den Fundamentabsatz reichte, wo sie noch in einem letzten Rest festgestellt werden konnte (Abb. 25). Es ist eine Eigentümlichkeit der Umbaumauern, die sich überall beobachten läßt, daß sie zwar in anderer Weise als die Thermenmauern, aber immer nahezu ebenso tief fundamentiert sind als diese. Jetzt wurde mit einem Male klar, daß die Mauern, die Schmidt und Seyffarth schon nördlich des Raumes II verzeichnen, hier symmetrisch wiederkehren, daß die immer schon sichtbaren Spuren von Mauern im Innern von II' damit zusammenhängen, daß wir es mit einem großzügigen Umbau zu tun hatten, der ebenso symmetrisch angelegt ist wie das ursprüngliche Thermengebäude.

Wir müssen dazu das Ganze betrachten. Das erste ist, daß das Frigidarium mit seinen sämtlichen Nebenräumen, dazu die zwei Apsidenräume II und II' und die Seitenflügel *P*, *Q*, *R*, *S* bis zum Niveau des Hofes abgerissen wurden. Es blieb also von dem alten Bau in diesem ganzen Terrain

Zu S. 52.



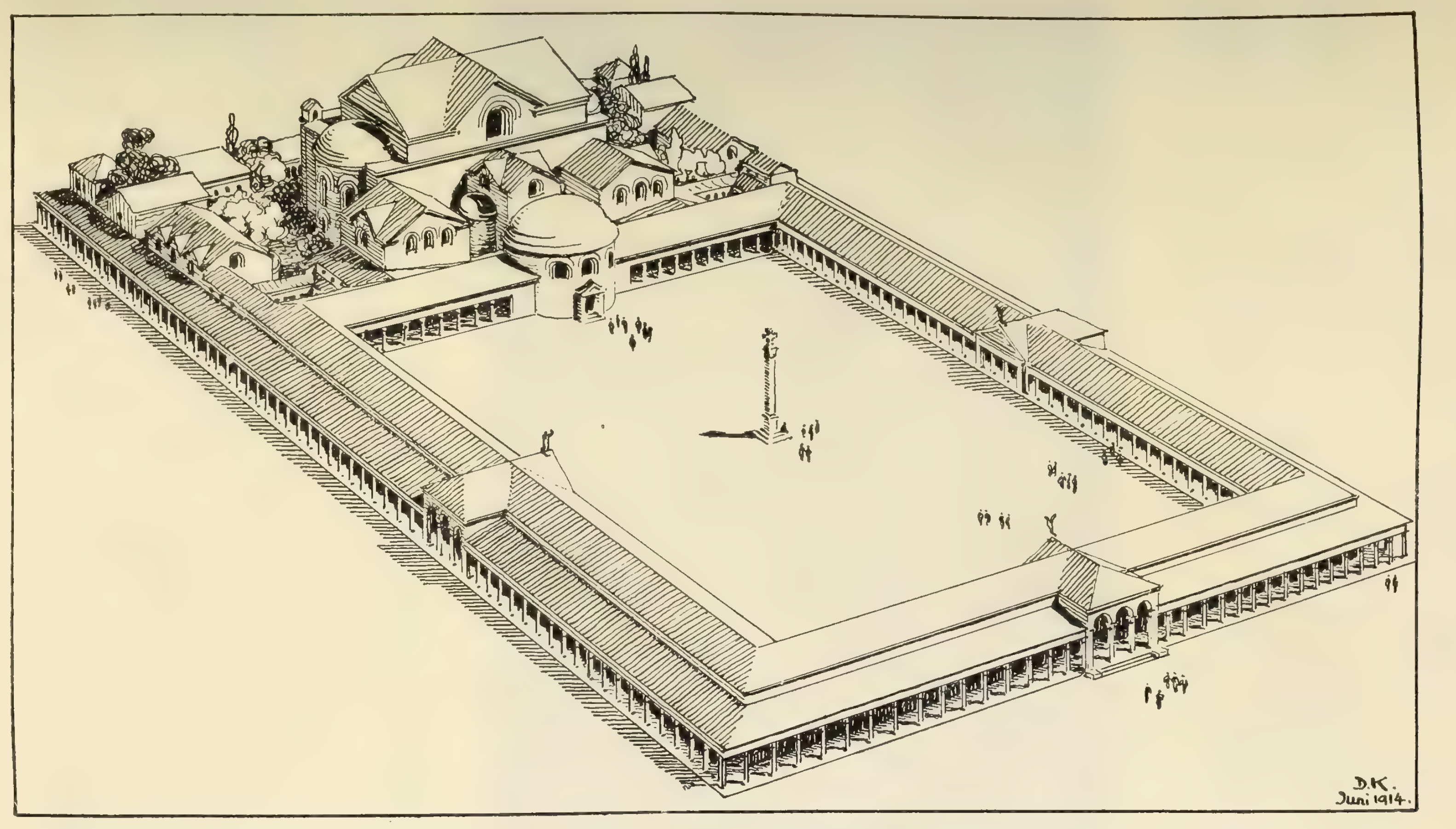
Die nach dem Stand der Ausgrabungen im Juni 1914 vermutete äußere Gestaltung der Kaiserthermen in Trier.
Vorläufige Versuchsskizze von D. Krencker.

Abb. 26.

Vgl. den ergänzten Grundriß Taf. V.



Zu S. 52.



Die nach dem Stand der Ausgrabungen im Juni 1914 vermutete ungefähre Gestalt des spätrömischen Umbaues der Kaiserthermen in Trier.
Vorläufige Versuchsskizze von D. Krencker.

Abb. 27.

Vgl. den ergänzten Grundriß Taf. VI.



nur das kreisrunde Tepidarium T stehen. Während es bis dahin den Mittelpunkt des eigentlichen Thermenbaues gebildet hatte, bleibt es jetzt erhalten als Vorhalle, von der aus man vom Hof aus in den allein erhalten gebliebenen großen Saal C gelangt. Über F ist der Hof hinweggeführt, nur wenig über das Niveau des alten Thermenhofes erhöht. Seine östliche Be-



Abb. 28.

Große Kalkplatte bei 38^{a} (Appellplatz). Blick von Osten nach Westen.

Links Fundament der Stoarückwand der Palästra. Rechts beim spätrömischen Umbau eingezogene Längsmauer. Die Kalkplatte ist dafür durchschlagen, ebenso in der Mitte für das Fundament einer Quermauer dieser Zeit. Ganz vorn und ganz hinten Fundamente für Quermauern.

grenzung verraten uns mit aller Deutlichkeit die Traufrinnen, die im Innern von Raum II und am Ende der abgerissenen Apsis heute noch in situ liegen. Eine Halle, wie sie die Palästra der Therme umgab, ist auch für diesen Hof beibehalten und entsprechend vergrößert worden. Dem Charakter der Mauerführung nach zu urteilen, war es sehr wahrscheinlich eine offene Säulenhalle. Nicht nur im Innern der Räume II und II′ finden sich die Fundamente dieser langen Halle, heute noch gut und hoch erhalten, auch

im Innern von S' auf der Südseite und in S und Q auf der Nordseite sind die Fundamentmauern gefunden, die die Halle über die abgerissenen Teile der Therme fortsetzten.

Die Räume hinter der Halle haben nunmehr eine durchgreifende Umgestaltung gefunden. Die großen ungeteilten Hallen, die sich dort aus-



Abb. 29.
Blick auf ältere Hausreste, die unter der Kalkplatte (Abb. 28) lagen.
Rechts Stoarückwand, links eingezogene Längsmauer des spätrömischen Umbaues. Dazwischen am Ende links Quermauer aus derselben Zeit.

dehnten, werden jetzt durch eine lange Mittelmauer in der Längsrichtung geteilt, und auf der Innenseite nach der Umbauhalle hin schließen sich an diese lange Mauer zahlreiche Quermauern an, die den Raum in viele kleine Zimmer zerlegen, welche allem Anschein nach von der Halle aus zugänglich waren. Die kurzen Trennungswände der Zimmer sind sehr wenig tief fundamentiert und konnten deshalb leicht spurlos verschwinden. In größerer Zahl sind sie nur an der Ostseite erhalten. Dort sind auch größere Partien der Estriche der Zimmer und der davorliegenden Halle

erhalten; in der Exerzierhalle fanden sich nur noch die durchlaufenden Langmauern (Abb. 20); auf dem Appellplatz war der Erhaltungszustand wieder günstiger. Dort wurden außer einer ganzen Anzahl von Quermauern noch vier große Pfeilerfundamente entdeckt, die nachträglich außen vorgelegt sind, zwei vor der durchlaufenden Langmauer der Umbauperiode, zwei vor der Rückwand der Säulenhalle. Sie sind weniger tief fundamentiert und haben etwas anderen Mörtel als die Langmauer, scheinen deshalb etwas später zugefügt zu sein.



Abb. 30.
Pfeilerkapitell der Stoa nördlich des Badehauses.

Die Gestaltung der Westfront scheint in der Umbauperiode ähnlich gewesen zu sein. Die bisherigen Beobachtungen ergeben auch nach dieser Seite eine Vergrößerung des Hofes. Zwei Mauerzüge sind bisher nachgewiesen (siehe Plan I).

Von besonderer Wichtigkeit für den Umbau ist ein Gebäude, das in der Nordwestecke des Bedienungshofes der Thermen schon 1820 von Quednow gefunden war (vgl. S. 4) und jetzt wieder aufgedeckt wurde. Es liegt unmittelbar hinter der Pfeilerstoa, die den östlichen Hof nach der Straße begrenzt, und erweist sich als ein gut ausgestattetes, vollständiges Badehaus, das die üblichen drei Badezimmer enthält; der Raum zwischen der NO-Ecke des erweiterten Säulenhofes und dem erhalten gebliebenen Raum III der Therme ist durch ein Peristyl ausgefüllt, das an beiden Schmalseiten einen kleinen Nebenraum hat.



Abb. 31.
Pfeilerkapitell bei der vermauerten Kellertür vor Gang 33.

Es machte zuerst den Eindruck, als ob alles, was hier gefunden wurde, von dem Umbau herrührte. Aber bei eingehenderer Untersuchung ließen sich hier noch mit Wahrscheinlichkeit zu den Thermen gehörige Fundamente und Bauteile ausscheiden (Taf. I und IV). Die Profilierung des einzig erhaltenen Kapitells der Pfeilerstoa 103 (Abb. 30) ist den Pfeilerkapitellen an dem zugemauerten Kellerausgang

unter dem Frigidarium (Abb. 31) so ähnlich, daß sie gleichzeitig gearbeitet sein werden. Die Pfeilerhalle gehört also schon zu den Thermen. Dies wird dadurch bestätigt, daß die zugehörigen Mauern, sowohl diejenige, die die Linie dieser Pfeiler bis *P* fortsetzt, als auch die zugehörige Hinterwand, außerdem anscheinend auch das Fundament zwischen dem Peristyl 109 und den Kammern 110, einen einheitlichen Mörtel aufweisen, der sich von dem des Umbaues deutlich unterscheidet. Die Umbaumauern sind auch weniger tief fundamentiert und sind ohne Verband an die älteren Mauern angesetzt. Das Badehaus ist also in den Bedienungshof unter Benutzung von dessen nördlichen Abschlußmauern eingebaut worden.

Die Größe der Baderäume entspricht ungefähr der der größeren Bäder der Limeskastelle, den selbständigen Badehäusern bei größeren Villen, wie z. B. bei der Villa von Nennig[1] und der späteren Periode der Villa von Oberweis[2], ferner den Forums- und den Stabianerthermen in Pompeji. Das Peristyl mißt 15×13 m und hat ungefähr in der Mitte einen Brunnen, dessen Inhalt an Scherben sich als rein römisch erwies. Es ist nur um ein geringes kleiner als die sogenannte Palästra der Forumsthermen in Pompeji. Nach der Pfeilerstoa hin ist eine rund 5×13½ m messende Vorhalle 107 vorgelegt, die sich nach Ausweis einer erhaltenen Türkante nach der Straße zu öffnete und als Ausgang zu betrachten ist. Ein in Größe und Gestalt fast genau entsprechender Raum 107a liegt südlich über dem zerstörten Heizgang der Therme. Ein Zugang von Raum III aus ist nicht nachzuweisen. 107 und 107a werden als Auskleideräume des Bades zu erklären sein. Eigenartig ist der schmale, mit Heizpfeilern versehene Raum 109 am Ostende von 107a, der nach seinem Fußbodenniveau mit diesem Raum zusammengehört.

Vom Peristyl aus betrat man das Frigidarium 106 mit zwei noch zum Teil erhaltenen Wannen, einer rechteckigen und einer halbrunden. Von den unter dem Frigidarium und unter dem Peristyl nach der Straße zu führenden Entwässerungskanälen sind Reste vorhanden. Es folgt das Tepidarium 104, das allem Anschein nach in seiner südlichen Hälfte von einem Wasserbecken

[1] Vgl. v. Behr, Die römischen Baudenkmale in und um Trier, Trierer Jahresber. I, 1908. S. 83, auch als Sonderabdruck verbreitet; ferner v. Behr, Seyffahrts Bericht über die Ausgrabung der Villa von Nennig, Zeitschr. f. Bauwesen Bd. 59, 1909.

[2] Von dieser wichtigen Ausgrabung F. Hettners sind bisher nur kurze Notizen veröffentlicht, Bonner Jahrb. 62, S. 185; Hettner, Illustr. Führer, Nr. 208—212. Photographien der Pläne können vom Provinzialmuseum in Trier bezogen werden.

eingenommen wird, dann das Caldarium 101, gleichfalls mit einem etwas kleineren Bassin ausgestattet. Beide Räume sind mit Hypokausten versehen. Die auf der Südseite gelegenen Präfurnien wurden von kleinen vorgebauten Heizkammern aus bedient. Heute sind nur noch Standspuren einiger Pfeilerchen erhalten, doch läßt sich der Befund nach Quednows sorgfältigen Aufnahmen des früheren Bestandes ergänzen. Östlich von dem Caldarium schneidet der Stadtgraben ein, dem die Fortsetzung der Pfeilerstoa und die etwa dahinter gelegenen Gebäude zum Opfer gefallen sind.

Zwischen dem Badehaus und dem erweiterten Säulenhof besteht zwar keine organische Verbindung im Grundriß. Es kann aber nach der Bauweise keinem Zweifel unterliegen, daß der Umbau des Säulenhofes und die Errichtung des Bades gleichzeitig sind. und daß eine der Kammern, etwa der schmale Raum 110c, als Korridor eine Verbindung zwischen beiden Baulichkeiten vermittelte, ist nicht ausgeschlossen.

Eine Halle, wie sie vor dem Badehaus die Straßenfront bildete, ist in der Umbauzeit auch an der ganzen übrigen Nordfront anzunehmen (vgl. Taf. VI), in der Thermenzeit nicht. Vor dem Badehaus stand die Stoa schon in der Thermenzeit. Auf der in der Umbauzeit abgebrochnen Nordmauer von 111 finden sich die Spuren für Pfeilerfundamente, die Halle ist also damals bis dorthin bestimmt verlängert worden. Die ursprünglichen Thermenaußenmauern sind weiterhin so tief abgebrochen, daß sie als Fundament für Straßenpfeiler in Betracht kommen können. Anzeichen dafür, daß etwa die Straße bis an die durchlaufende grüne Mauer verbreitert worden ist, sind nicht vorhanden.

Die Westfront wird zur Zeit noch untersucht. Auf der Südseite ist zu fürchten, daß die Straßenfront durch den Stadtgraben zum größten Teil vernichtet ist. Auf der Innenseite des Grabens sind am südlichen Eckrundturm Mauern und Estriche beobachtet worden, die nach den Scherbenfunden mindestens zum Teil der spätesten römischen Zeit, also der Umbauperiode, nicht dem Mittelalter, zuzuweisen sind. Es ist also möglich, daß an dieser Stelle sich spätrömische Baulichkeiten unmittelbar an den Thermenbau anlehnten. Auf der Rekonstruktion (Abb. 27) sind diese zur Zeit noch nicht verständlichen Reste nicht berücksichtigt, eine Bebauung des dortigen Terrains nur nach der Straße zu angedeutet.

Auf der Ostseite hat sich der Umbau ebenso wie die Thermen aller Wahrscheinlichkeit nach bis auf das Terrain jenseits des Stadtgrabens aus-

gedehnt. Es könnten dort in der Thermenzeit hinter der Straßenhalle Wasserbehälter, vielleicht auch ein Flügel für Einzelbäder, gelegen haben. Dieses Gelände muß nach Möglichkeit noch erforscht werden. Es würde von besonderem Interesse sein, zu erfahren, in welcher Weise hier die Thermenbauten in der Umbauperiode verändert worden sind.

Reste der Straßen und älterer Häuser.

Es interessiert uns nun noch die Frage, wie sich der Thermenbau in den römischen Stadtplan einfügt.

Durch die Beobachtungen bei der Kanalisation Triers ist die N-S-Straße bekannt, die die Westfront der Thermen begrenzt. Bei der jetzigen Ausgrabung ist an der ganzen Nordfront entlang die entsprechende römische O-W-Straße konstatiert worden, die in ihrer obersten Schicht an den meisten Stellen noch zahlreiche große Kalksteinplatten des ehemaligen Belages aufwies. In dem Körper dieser Straße wurde eine neue Beobachtung gemacht. Beim Durchschneiden der Erdschichten zeigten sich lange Hohlräume mit rundem Querschnitt, in denen eiserne Ringe mit anhaftenden Holzresten gefunden wurden, Reste hölzerner Wasserleitungsrohre, von denen eine größere Anzahl festgestellt werden konnte.

Die entsprechende O-W-Straße auf der Südseite des Gebäudes ist noch nicht ermittelt. Der Lauf der N-S-Straße am Ostende der Ruine ist gleichfalls noch unaufgeklärt.

Es ist selbstverständlich, daß durch einen so großen Baukomplex, wie ihn unsere Ruine darstellt, ganze Straßen in Wegfall kommen mußten. Eine solche, allerdings schon in einer früheren Epoche, aufgegebene Straße, und zwar eine O-W-Straße, fand sich unter dem Engelsbergwege (Taf. I). Hier kam in der tiefsten Schicht die charakteristische Schotterung von Moselkies heraus, durch welche die Straßen der römischen Stadt leicht kenntlich sind. Sie war schon durch Häuser überbaut, die nach den Funden mindestens bis ins 2. Jahrhundert hinaufreichen. Der Fund gerade dieser Straße bedeutet für den Trierer Stadtplan[1] eine wichtige Ergänzung. Nur im Mittelpunkt der Stadt war ein größerer Häuserblock angelegt, nach beiden

[1] Vgl. Graeven, Der Stadtplan des röm. Trier, Denkmalpflege, 1904, S. 125. Der Plan ist auch abgedruckt in Trier. Jahresber. I, 7b, dazu S. 25; Krüger, Trierer Römerbauten S. 1, Taf. I.

Seiten hin sind auch in Trier diese großen Blocks der O-W-Mittelachse noch einmal quer geteilt, ebenso wie es z. B. bei dem Stadtplan von Timgad[1], von Silchester[2] und anderen Orten der Fall ist. Daß diese Straße schon früh beseitigt wurde, läßt vermuten, daß hier in der Mittelachse der Stadt schon in früher Zeit Gebäude von größerer Wichtigkeit gestanden haben.

Eine zweite Straße muß spätestens bei Erbauung der Thermen beseitigt worden sein, wenn auch Spuren der verschwundenen Straße sich nicht mehr konstatieren ließen. Sie lief in der Linie der Außenwand des Frigidariums. Diese N-S-Straße ist unmittelbar südlich von unsrer Ruine vor der Front eines römischen Hauses, das unter den Gebäuden der Schaabschen Fabrik im Jahre 1893 ausgegraben worden ist, auf eine längere Strecke hin bekannt.

Zu der O-W-Straße, der Begrenzung der Nordseite der Ruine, sei noch erwähnt, daß südlich neben dieser Straße, ungefähr im gleichen Zuge laufend, etwa 60—120 m weiter östlich, eine Reihe von mächtigen Pfeilerfundamenten beobachtet ist. Diese Pfeiler kommen aus der Richtung des Petersberges her, an dem die große aus dem Ruwertal kommende römische Wasserleitung bis zum Amphitheater läuft und dann nach der Stadt zu umbiegt (vgl. Krohmann, Westdeutsche Zeitschrift 1903, S. 237). Es liegt nahe, zu vermuten, daß sich diese Pfeiler der Wasserleitung nach der Stadt zu fortsetzten und direkt auf die Thermen führten[3].

Der Rest einer größeren Kloake, von der man vermuten darf, daß sie einen Teil der Abwässer der Thermen aufzunehmen hatte, ist bis jetzt nur vor der Nordwestecke der Thermen unter der Weberbachstraße bekannt.

Auch von den Wohnhäusern, die hier vor Errichtung der Thermen die Straßeninsulae bedeckten, haben die Grabungen beträchtliche Überreste ergeben. Unter dem Hauptbau scheint die frühere Bebauung ziemlich vollständig beseitigt worden zu sein. Dort fanden sich nur in der Südhälfte des großen Caldariumsaales *C* einige zusammenhängende Hausmauern. Unter dem Säulenhof dagegen und unter den ihn umgebenden Hallen sind recht ausgedehnte Reste der älteren Häuser gefunden. Auf dem Appellplatz kam ein hübsches Mosaik (Abb. 29), darunter ein eigenartiger Keller und daran angrenzend ein vielfach umgebautes Kaltbad von ungewöhnlich guter Aus-

[1] Ballu, Les ruines de Timgad, Paris 1911, Plan zu S. 3.

[2] Archaeologia, Bd. 61, 2 T. 85 zu S. 486.

[3] Vgl. F. Hettner, Bonner Jahrb. 69, S. 12.

stattung zutage. Im Agnetenhof (Taf. I) wurden eine Menge von Zimmern mit Hypokausten, ein noch vollständig erhaltener Keller, Reste von bemalten Wänden und von Lehmwänden, die zum erstenmal im Innern römischer Steinhäuser konstatiert wurden, sowie zahlreiche andere bauliche Einzelheiten beobachtet, auch ein reiches Scherbenmaterial dieser älteren Perioden gesammelt. An ein römisches Badehaus, das vor zwei Jahrzehnten bei einem Umbau der Agnetenkaserne gefunden wurde, schloß sich jetzt ein Zimmer mit einer eigenartigen Nischenwand an, in dem auch noch ein guter Mosaikrest konserviert werden konnte (Abb. 24). So ist auch einige Ausbeute für die vor der Errichtung der Thermen liegenden Perioden des römischen Trier gemacht, eine sehr erwünschte Vermehrung dessen, was bei Gelegenheit der Trierer Kanalisation ermittelt wurde.

Mittelalterliche Reste.

Im Mittelalter hat, wie Effmann[1] wahrscheinlich gemacht hat, der als besonders groß und prächtig gerühmte Caldariumsaal als Kirche »Zum heiligen Kreuz« gedient. Später gehörte sie zum Castellum des Adelbert, das Erz-

---

[1] Effmann, Heiligkreuz und Pfalzel. Freiburg (Schweiz) 1890, S. 23. »In der ältesten Rezension (c. 1100) der Gesta Trevirorum werden zwei Trierer Kirchen auf Helena zurückgeführt: der Dom und eine Basilika S. Crucis. ‚Eo tempore‘ heißt es über diese, ‚iussu beatae Helenae ecclesia maximi ornatus et structurae in honorem S. Crucis est aedificata in modum etiam crucis‘. Der Schreiber hat hier offenbar ein großes römisches Bauwerk im Auge, das im Innern Kreuzform hatte. Dieselbe Quelle meldet dann ferner von dem früheren Bistumsprätendenten Adelbert, der den beiden von Heinrich II. ernannten Erzbischöfen Megingaud und Poppo lange mit Erfolg widerstand, daß er c. 1015 ‚castellum Treberis quondam in honore S. Crucis constructum possidebat‘, daß aber Erzbischof Poppo dieses seiner bischöflichen Pfalz sehr nahe gelegene Castellum durch List eroberte und zerstörte. Noch an einer dritten Stelle wird dieser Kirche gedacht, wo von Bischof Milo (gest. 757) erzählt wird, daß unter ihm die Kirchengüter arg in Zerrüttung geraten seien und infolgedessen noch heute, das ist um das Jahr 1100, viele alte Kirchen ‚vix unum presbiterum possunt sustentare, sicut sunt . . . . ecclesia in honore sancte Crucis iussu b. Helenae condita‘.

Hieraus folgt nun: Das mächtige Gebäude war römischen Ursprungs, wurde der Helena zugeschrieben, lag in der Nähe der bischöflichen Pfalz, konnte dem Adelbert als Burg dienen, und wurde von Poppo großenteils zerstört bis auf den als Kreuzkirche bezeichneten Teil, an dem c. 1100 nur ein Priester ein Benefizium besaß. Diese Angaben passen auf die südöstlichen Reste der Kaiserpfalz, und auf diese paßt ebenso die (freilich angezweifelte) Urkunde der Äbtissin Irmina (704), worin diese dem Kloster Echternach einen Weinberg ‚infra muros (d. h. innerhalb der alten römischen Stadtmauer) Treveris civitatis ad crucem‘ schenkt.«

bischof Poppo c. 1015 mit List nahm und zerstörte. Um 1100 ist die Kirche so arm, daß sie kaum einen Presbyter unterhalten konnte.

Die Ausgrabungen haben im Caldariumsaal nichts ergeben, das für diese Periode seiner Geschichte über das hinausführte, was Effmann aus den Gesta Trevirorum ermittelt hat. Wir können vor allem den Zeitpunkt dieser Zerstörung der Heiligkreuzkirche auch archäologisch bis jetzt noch nicht genauer fixieren. Ungefähr in der Mitte des Saales wurde ein mittelalterlicher Brunnen gefunden. Im übrigen Gebiet des Hauptbaues haben sich zahlreiche gemauerte Abfallgruben gefunden, aus denen ein reicher Bestand an spätmittelalterlicher Keramik gewonnen ist, darunter auch Stücke, die vielleicht auf Töpfereibetrieb in diesem Gelände schließen lassen. Das würde hier außerhalb der inneren Stadt unmittelbar hinter der Stadtmauer gut zu dem passen, was sich auch sonst über die Lage mittelalterlicher Töpfereien annehmen läßt.

Im Säulenhof erhob sich bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts die St.-Gervasius-Kirche. Die Fundamente ihres gotischen Chores, darunter noch ältere eines romanischen Baues (Abb. 24), sind neben der großen Apsis des Frigidariums gefunden worden, umgeben von einer Flucht von Räumen, die wohl vom Gervasiuskloster herrühren (Taf. I).

Die mittelalterliche Stadtmauer, die das Thermengelände auf der Südseite durchzieht, erwies sich als wenig tief fundamentiert. Ihre Fundamente mußten jetzt zur Untersuchung des darunter befindlichen römischen Mauerwerkes mehrfach mit erheblichen Kosten unterfangen werden.

Erbauungszeit der Thermen.

Zur Bestimmung der Erbauungszeit der Kaiserthermen bieten sich jetzt bereits, ehe die Durcharbeitung aller Scherbenfunde eine sichere Entscheidung gebracht hat, folgende Anhaltspunkte:

1. Unter den an den Thermen in zweiter Verwendung vorgefundenen Reliefsteinen ist dem Stile nach das späteste Stück das Relief Hettner, Trierer Steindenkmäler Nr. 264 (Abb. 32), zwei übereinander stehende Felder, jedes mit einem Seetier, das ein kleiner Genius lenkt, verziert. Charakteristisch ist an ihm die schematische, einförmige Ausführung des Blätterstreifens, der den Übergang vom Tierkörper zum Fischschwanz verdeckt, und der Mangel an Naturwahrheit in der Gestaltung des Pferdehalses. Im Vergleich mit den Neumagener Monumenten weisen beide Eigentümlich-

keiten das Relief in eine relativ späte Zeit, vermutlich nach 250. Jedoch ist eine nähere absolute Datierung nach diesen stilistischen Merkmalen zur Zeit noch nicht möglich.

2. Unter dem tief unter dem Niveau des Hofes ausgebreiteten Kalk (vgl. oben S. 50) fand sich eine — stark abgenutzte — in Silber gefaßte

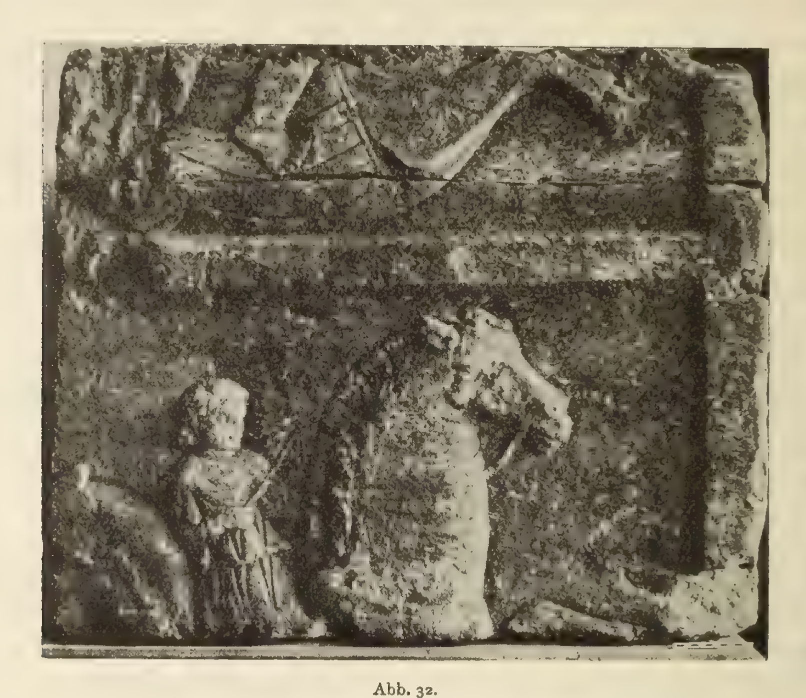


Abb. 32.
Relief, in zweiter Verwendung eingebaut in die Kaiserthermen.

Münze von Valerianus iun., dem 268 getöteten Sohne des Kaisers Valerianus und Bruders des Gallienus, Variante zu Coh. V S. 541 Nr. 13.

3. Bei dem Umbau des Hinterflügels der Agnetenkaserne im Sommer 1896 wurden in den römischen Hausresten, die durch den Hof der Thermen zugedeckt worden sind, an Münzen gefunden: 1 Gr. E. von Antonius Pius und 13 Kleinerze von Gallienus, Victorinus, Claudius Gothicus und anderen der s. g. XXX tyranni (Mus. Inv. 20559—20568, 21032, 21033, 21035, 21036).

4. Unter dem dicken Kalkestrich oder der Kalkplatte (Abb. 28), die auf dem Appellplatz die Reste älterer Bauten verdeckt und erst von uns weggenommen wurde, wurden zahlreiche Münzen gefunden, von denen 26 schon bestimmt sind, in folgender Verteilung:

Antonius Pius (Contorniat, ganz abgegriffen)	1
Gallienus	4
Tetricus	4
Claudius Gothicus	5
XXX tyranni	11
Diokletian (frisch, mit TR, also nach 293)	1
im ganzen	26.

Aus konstantinischer Zeit war kein Stück darunter.



Abb. 33.
Grabmalrelief, aus den Fundamenten einer Thermenmauer gezogen.

5. Am Fundament einer Thermenmauer, an der Südseite der Palästra, hat sich ein Kleinerz des Tetricus gefunden.

6. Auf der Packlage eines unter der Palästrahalle durchführenden Kanals, dessen Plattenboden allerdings an der Fundstelle nicht mehr vorhanden war, wurde unweit der unter Nr. 5 genannten Münze ein ganz frisch erhaltenes M. E. des Diokletian mit dem Prägevermerke TR erhoben, das also nach 293 anzusetzen ist.

Nach allen diesen zusammenstimmenden Funden wäre die Errichtung der Thermen in die Zeit Diokletians zu setzen.

Dem steht aber der Fund einer Münze entgegen:

7. Am 20. Oktober 1913 wurde am Fundament der großen nach der Straße zu gerichteten Apsis der Palästra-Westfront in einer bis dahin unberührten Baugrube ein frisches Kleinerz des Konstantin gefunden, das einer Emission aus den Jahren 314—317 angehört (vgl. Abb. 34). Hr. Krencker war bei der Auffindung zugegen.

Der Widerstreit, der hier mit den übrigen Münzfunden vorliegt, ist vielleicht so zu lösen, daß erst Konstantin den Bau, der sicherlich eine längere Zeit in Anspruch nahm, vollendet hat.

Für die Fertigstellung der Thermen durch eine zweite Hand sprechen auch noch weitere Punkte, die gleich noch zu besprechen sind. Daß dieser Vollender des Baues Konstantin I. war, wird außer durch diesen Münzfund durch die Beobachtung wahrscheinlich gemacht, daß in der dem Hof zugekehrten Fundamentmauer der Halle (Taf. I bei 42) Grabmalquader vermauert sind in der gleichen Weise, wie dies bei dem Kastell von Neumagen der Fall ist. Und das hatte nach der bekannten Ausonius-Stelle (Mosella v. 11) zum Erbauer Konstantin I. Abb. 33 gibt einen dieser mit Reliefs geschmückten Quader wieder, der unbeschädigt aus der Mauer gezogen werden konnte und sich in nichts von »Neumagener Reliefs« unterscheidet (vgl. Abb. 8).

Vollendung der Thermen.

Aus dem bisher Ausgeführten ergibt sich als wahrscheinliches Resultat, daß der Bau zur Zeit Diokletians, als Trier schon gelegentlich als Kaiserresidenz diente, als Thermen errichtet worden ist.

Es mußte aber bei dem Bericht schon mehrmals die Frage berührt werden, ob diese Thermen überhaupt fertig geworden seien. Trotzdem der bisherige Hauptgrund für die Unfertigkeit, das tiefliegende Hofniveau, über das Reste nicht vollständig abgerissener älterer Bauten emporragten, als eine irrige Annahme erkannt ist, bleiben immer noch Zweifel an der Vollendung, die sich nicht ganz beseitigen lassen.

Bis zu einem gewissen Grade muß das Thermengebäude fertiggestellt gewesen sein. Das beweist der Einbau der Fußböden mit den darunter befindlichen Hypokaustenanlagen, von dem die Abdrücke von Wandziegelplatten an den Wänden in *b*, *c* und *T* Zeugnis ablegen. Es war also Heizung in dem Gebäude sicher schon eingerichtet. In der Umbauperiode waren aber die Heizgänge verschüttet und wahrscheinlich auch alle Heizungen

beseitigt. Aus dieser Zeit können also diese Wandziegelabdrücke nicht herrühren.

Bei den Heizungen ist nun die auffallende Beobachtung gemacht worden, daß der ursprüngliche Heizplan an mehreren Stellen geändert ist. Für die Heizungen ist von den im Rohbau zunächst vorgesehenen Öffnungen nicht überall Gebrauch gemacht. So in den Seitenapsiden von *C*, wo während der Bauausführung die Öffnungen von 6 und 12 nach *b* verschlossen wurden, die ursprünglich bestimmt Präfurnien der Kesselheizung zugedacht waren.

Es war die Beobachtung gemacht worden, daß das Tepidarium *T* ursprünglich von *c* aus indirekt geheizt und der Raum *c* direkt von 16 aus befeuert werden sollte, daß aber der Plan während der Bauzeit dahin abgeändert wurde, daß *T* seine eigene Heizung von Hof 21 aus bekam, daß die Kanäle zwischen *c* und *T* vermauert wurden und auf direkte Heizung von *c* von 16 aus verzichtet wurde. Das Präfurnium von 16 wird auch vermauert.

Eine markantere Änderung im Heizprogramm bedeutet schon die Zumauerung der Kellertüren nach der Palästra und die vermutlich damals vollzogene Änderung in der Führung der Gänge unter *F* (oben S. 44).

Diese Veränderungen kann ein erfahrener Architekt nach Ansicht Kreneckers während des Baues durchgeführt haben, ohne vorher im Bau die Heizung ausgeprobt zu haben, zumal da die getroffenen Abänderungen sich vollauf mit dem in den Barbarathermen durchgeführten und dort wohl bewährten Prinzip decken.

Dr. Krüger glaubt dagegen annehmen zu müssen, daß diese wiederholten Veränderungen der Heizungen es höchst unwahrscheinlich machen, daß die Heizung überhaupt nicht in Betrieb gewesen sein sollte. Man muß doch annehmen, daß ungünstige Erfahrungen bei der Benutzung die Veränderungen veranlaßten, daß also die Heizungen längere Zeit wirklich in Betrieb gewesen sind.

Die Voraussetzung aber für den Einbau der Heizungen ist die Vollendung der Gewölbe und der Überdachung, also des ganzen Rohbaues. Die Annahme, daß das in der Umbauperiode abgerissene Frigidarium noch gar nicht fertig aufgeführt gewesen sei, ist aus diesen technischen Erwägungen auszuschließen. Auch dieser Saal, in dessen Nebenraum *E'* die Heizung gleichfalls bereits eingebaut war, muß bereits überwölbt gewesen sein.

Wenn aber der Rohbau stand, verlangte das Regenwasser, das von den Dächern in das Innere des Baues, in die kleinen Lichthöfe, niederströmte,

daß auch mindestens die Hauptabflußkanäle schon vorhanden waren. Heute sind die Wasserkanäle nur noch in den Kellergängen 22, 25 und 29 erhalten. Wenn auch vielleicht noch nicht alle, so müssen doch auf jeden Fall die Hauptableitungskanäle für das Regenwasser fertig gewesen sein, die erst in einer späteren Zeit — vielleicht schon beim Umbau — wieder herausgebrochen worden sind.

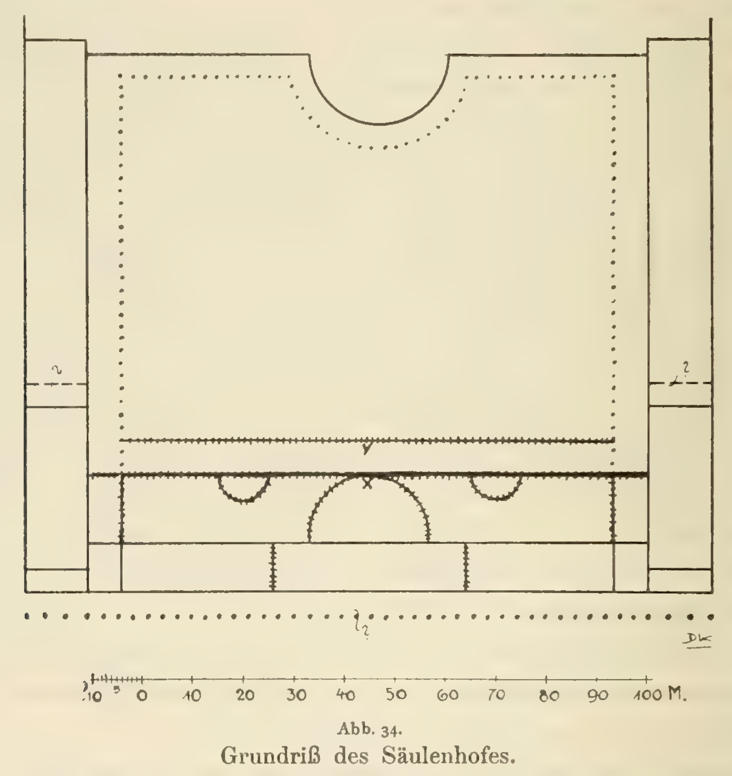


Abb. 34.
Grundriß des Säulenhofes.

Mutmaßung: ——— Bau des Diokletian, ++++++++ des Konstantin.
Bei x Fundstelle der Konstantinsmünze in der Baugrube.
Bei y im Fundament vermauertes Grabrelief.

Der Fund eines bereits fertiggestellten marmornen Säulenschaftes, der nach seinen Abmessungen und nach seiner Fundstelle in dem Kellergang 34′ von der Palästra-Säulenhalle stammt, beweist, daß auch diese Säulen, die erst am Schluß der Bauzeit nötig waren, schon vorhanden waren.

Gegenüber diesen Belegen für eine weitgehende Vollendung des Bauwerkes muß aber darauf hingewiesen werden, daß alle Spuren dafür fehlen, daß die wassertechnische Installation ausgeführt, die Blei- und Tonrohr-

leitungen zur Verteilung des Wassers fertiggestellt waren. Es sind für die Wasserleitungen die oben besprochenen großen Kanäle in den Wänden von *C* vorhanden. Aber man müßte erwarten, in diesen Kanälen und auch sonst an den Wänden eingestemmte Schlitze für die Röhren, Löcher von den Dübeln, die die Röhren festhielten, auch wohl Bruchstücke eingemauerter Tonröhren selbst oder wenigstens Mörtelabdrücke zu finden. Die Vorkehrungen für die wassertechnischen Anlagen sind im Rohbau getroffen, daß sie aber benutzt wären und die eigentliche Installation erfolgt wäre, davon ist keine Spur mehr nachweisbar. Wenn man die vielfachen späteren Umwandlungen des Gebäudes in Rechnung zieht, ist das wohl eine Lücke, die nicht entscheidend ist, solange sie allein steht. Aber man wird gut tun, die Frage nach der Fertigstellung der Thermen noch nicht für vollständig geklärt anzusehen.

Während der letzten Niederschrift dieses Berichtes entstand auf Grund der zwei Bauperioden, die die Münzfunde als möglich erscheinen lassen, die Vermutung, daß auch der Bauplan der Palästra einmal geändert sei, und zwar in einer kühnen durchgreifenden Weise. Der Hof sei ursprünglich quadratisch geplant und im Westen in einfachster Weise bis an die Straße herangerückt worden. Um dem fast fertigen Bau auch seinen persönlichen Stempel aufzudrücken, hätte ein neuer Kaiser sich entschlossen, im Westen nach der Straße zu, vor die Thermen eine monumentale Schmuckanlage (etwa ein Nymphäum) zu legen. Um dafür Platz zu schaffen, sei der Hof eingeengt, die westliche Palästrasäulenhalle mit den Apsiden 43 und 43′ sei eingezogen, und nach der Straße zu wäre die große Schmuckanlage mit der großen Apsis angelegt worden.

Die auf Abb. 34 skizzierte Andeutung dieser Mutmaßung gibt ein Bild, wie es vorläufig auch mit den bisherigen Beobachtungen bei den Grabungen übereinstimmt. Diese Hypothese ist geeignet, manche Schwierigkeiten, die sich in den Mauerfundamenten zeigten, zu lösen und wird sich hoffentlich bestätigen. Mit einer solchen Umformung des Hofes könnte vielleicht auch die Zumauerung der Kellertüren zusammenhängen. Als Urheber der sämtlichen Neuerungen wäre Konstantin I. anzusehen, der sich ja um viele Orte[1] und ganz besonders auch um die Stadt Trier durch seine Bauten verdient gemacht hat.

---

[1] Neben der Neugründung von Byzanz-Konstantinopolis sei nur an die Konstantinsthermen in Rom erinnert, ferner an die Tätigkeit des Konstantin für Autun und an die inschriftlich bezeugten Konstantins-Thermen von Reims; CIL XIII 1, 3255.

Erbauungszeit des Umbaues.

1. Der Gesamteindruck, den man aus dem Vergleich der Scherben aus der Thermenzeit und denen der Umbauperiode gewinnt, ist der, daß die beiden Bauten nicht unmittelbar aufeinander folgen, sondern daß zeitlich eine Lücke dazwischen klafft. Welche Schlüsse aus dieser Erscheinung gezogen werden dürfen, wird sich erst bei der Durcharbeitung ergeben. Was an Scherben sicher der Umbauperiode angehört, ist spätrömisch. Am klarsten zeigten dies die Scherben, die in den Kammern 110 und in Raum III unmittelbar auf den Estrichen des Umbaues lagen und die ausnahmslos noch römisch, nicht mittelalterlich waren.

2. In dem beim Umbau zugefüllten Kellergang des Frigidariums 31′ fanden sich u. a. 1 Armbrustfibel und 78 Kleinerze, von denen 52 noch einigermaßen kenntlich sind. Ältere:

I. XXX tyranni	3	
Vermutlich Constantinus	8	
Constantinus iun.	1	
Constantinus, vermutlich II	5	
Im ganzen...		17
II. Valentinianische Zeit:		
Valentinianus, frisch	5	
Valens (7 davon frisch)	10	
Vermutlich Valens oder Valentinian ...	16	
Nach Art des Reverses vermutlich dieselbe Zeit	4	
Im ganzen...		35
I und II zusammen...		52

3. Beim Bau der Villa Varain im Jahre 1903 wurde unter einem der Rinnenquader, die der Umbauperiode angehören, an einem zwischen die Unterlagssteine der Rinne eingekeilten Stein ein frisches Kleinerz des Gratian angesintert gefunden.

Wir haben also bis jetzt folgende feste Punkte: zahlreiche Münzen des Valentinian und Valens, darunter eine nicht geringe Anzahl frisch erhaltener in einem beim Umbau zugeschütteten Kellergang, eine frische

Münze des Gratian unter einem zum Umbau gehörigen Stein, keine Prägungen des Magnus Maximus und späterer Kaiser. Demnach ist der Umbau, soweit man jetzt schon urteilen darf, am wahrscheinlichsten in die Regierungszeit des Gratian (367—383, allein Regent des Westens 375—383) zu setzen. Eine Bautätigkeit des Gratian in Trier wird uns von Ausonius bezeugt, Gratiarum actio (VIII) I, 3: non palatium, quod tu, cum terribile acceperis, amabile praestitisti.

Bedeutung des Umbaues.

Das bis jetzt gewonnene Beobachtungsmaterial hat die Ausgrabungsleiter noch zu keiner übereinstimmenden Deutung des Umbaues gelangen lassen. Sie geben deshalb ihre Anschauungen über diesen Punkt getrennt.

Dr. Krüger ist der Meinung, daß das, was wir bis jetzt über den Umbau wissen, zu einer sicheren Deutung nicht ausreicht, daß aber unter den Möglichkeiten, die in Frage kommen, auch der Gedanke an einen Kaiserpalast — als reiner Repräsentationsbau gefaßt — nicht ausgeschlossen ist, den Krencker ablehnt.

Die Ansicht Dr. Krügers ist folgende: »Ein ähnlicher gewaltsamer Umbau spätrömischer Zeit, dessen Vergleichung das Verständnis dieses Vorganges in Trier fördern würde, ist uns nicht bekannt. Es scheint hier ein einzigartiger Fall vorzuliegen, wie er nur einmal unter den besonderen Verhältnissen des Grenzlandes, das bis in die letzten Epochen der römischen Herrschaft hinein den Kaisern selbst den Wohnsitz darbieten mußte, vorgekommen ist. Es gilt für folgenden Tatbestand eine Erklärung zu suchen:

Ein prächtiger Thermenbau liegt als Ruine da; ob unvollendet geblieben und im Verfall begriffen oder aber einmal gewaltsam zerstört, läßt sich zur Zeit noch nicht sagen. Um die Palästra der Therme in einen doppelt so großen Platz verwandeln zu können, wird etwa die Hälfte des Thermenbaues vollständig abgerissen. Sämtliche Räume, die hinter der Säulenhalle der Palästra lagen, werden durch eine Reihe von Kammern ersetzt, die sich auf die gemeinsam mit dem Platze vergrößerte Säulenhalle öffnen. Mit den Kammern gleichzeitig und an sie unmittelbar anschließend wird ein Badehaus errichtet.

Das einzige, was jetzt schon mit Wahrscheinlichkeit ausgesprochen werden kann, ist, daß nicht nur der Thermenbau ein Werk der in Trier einziehenden Kaiser war, sondern daß auch dieser Umbau von der Hand eines

Kaisers herrührt. Das verrät die großzügige Art seiner Ausführung. Die Kleinfunde gestatten jetzt schon den Umbau mit großer Wahrscheinlichkeit in die zweite und letzte Blütezeit Triers als Kaiserresidenz zu setzen, in die Zeit, als Valentinian, Gratian und Maximus hier noch einmal ständig Hof hielten.

Das Entscheidende für den Umbau war der Wunsch, den vorhandenen Säulenhof zu einem großen Platz umzugestalten. Um dies Ziel zu erreichen, entschließt man sich zu einer so gewaltsamen und kostspieligen Maßregel, wie es die Beseitigung des Frigidariumsaales mit den zahlreichen angrenzenden Räumen war. So entsteht eine große Anlage, die einem Marktplatz ähnlich ist; der von der Therme übrigbleibende Saal des Caldariums würde an einem Marktplatz die Basilika, wie sie an solchen Platz gehört, darstellen. Bei dem Niedergange von Handel und Verkehr in der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts, in der Zeit der beständigen Feldzüge gegen die Germanen, würde es aber recht auffallend erscheinen, wenn damals gerade ein Kaiser einen neuen prächtigen Marktplatz geschaffen haben sollte, da doch Trier — seit Jahrhunderten als Handelsstadt bedeutend — sicherlich keinen Mangel an Marktplätzen hatte. Man müßte sich schon mit der Erklärung helfen, daß eine vorsorgliche Verwaltung dem allgemeinen Niedergang des Handels gerade durch Anlage eines neuen Marktplatzes steuern zu können hoffte.

Diesen Bedenken gegenüber sei an jenen Säulenhof in Pompeji[1] erinnert, der gleich östlich an das hochgelegene alte Forum triangulare anschließt und der nach seiner Auffindung zunächst auch als Marktplatz, als Forum Nundinarium, gedeutet wurde, bis Garrucci erkannte, daß dieser einem Marktplatz ähnliche Platz die Gladiatorenkaserne darstellt (vgl. Abb. 35)[2]. Hier haben wir ein Beispiel eines von einer Säulenhalle und zahlreichen Einzelkammern umgebenen Platzes, wie er in Trier durch den Umbau geschaffen ist[3], der als Kaserne diente.

An eine Gladiatorenkaserne ist im 4. Jahrhundert, in dem die blutigen Kämpfe von Mensch gegen Mensch allmählich abgeschafft werden, nicht mehr zu denken. Aber das Badehaus, das mit den Kammern gleichzeitig

[1] Overbeck-Mau, Pompeji, Leipzig 1884, S. 194, Abb. 115.

[2] Garrucci, Bulletino archeol. Napolitano N. S. I. 1852/53, S. 98.

[3] Vgl. auch die Kaserne der Vigiles von Ostia (Vaglieri, Guida di Ostia 1913, T. III, S. 59), die ähnlich um einen langgestreckten Hof angelegt ist, natürlich in den der Stärke der Mannschaft entsprechenden sehr kleinen Verhältnissen (vgl. Abb. 35).

errichtet ist, legt den Gedanken an eine Kaserne auch hier nahe, für die es einen zweckmäßigen Zubehör bilden würde. Es ist oben (S. 56) mit den selbständigen Badehäusern verglichen worden, die bei großen Villenanlagen unserer Gegend schon mehrfach beobachtet sind, und die neben den für den Villenbesitzer reservierten Badezimmern in der Villa selbst der *familia* im weitesten Sinne gedient haben werden[1]. Wenn man im Auge behält, daß die Kammern und das Badehaus gleichzeitig und gleichmäßig erbaut sind, macht gerade das Vorhandensein des Bades es wahrscheinlich, daß die Kammern als Wohnungen benutzt wurden.

Man könnte sich in derselben die Palastgarde, die Protectores domestici, die den Kaiser und sein Haus schützen, untergebracht denken, ebenso wie im Palast in Spalato in den ringsum umlaufenden Kammern die kaiserliche Leibwache gewohnt haben wird. Die Ausdehnung des Platzes ist groß, aber für die Kopfzahl einer Leibwache keineswegs zu groß. Der Platz in Spalato — im Innern allerdings mit Bauten besetzt — hat übrigens fast genau dieselben Abmessungen wie der Platz des Umbaues (vgl. Abb. 37), er hat Tore in der Mitte der Längsseiten und eine runde Vorhalle an der inneren Schmalseite, durch die man vom Platz in den eigentlichen Palast gelangt. Es fehlt also durchaus nicht an Übereinstimmungen zwischen dem Kaiserpalast in Spalato und dem Umbau in Trier.

Daß Kaiser *in thermis* repräsentative Versammlungen abhielten, ist uns für die spätere Kaiserzeit literarisch bezeugt[2]. So ist es verständlich, wenn

---

[1] Ein gutes Beispiel für ein großes und kleines Bad bietet die Villa von Otrang bei Fließem, wo beide nebeneinanderliegen, aber das große Bad an einem Ende des Hauptbaues, das kleine näher bei den Hauptwohnräumen. C. W. Schmidt, Baudenkmale in Trier und Umgebung, 4. Lieferung, 1. Heft, die Jagdvilla von Fließem, S. 13, Raum 3—12 das große Bad und S. 15, Raum 24—29 das kleine Bad.

[2] Script. hist. Aug., Vopiscus, Aurelianus c. 13, vgl. c. 10, 3; ferner Unterschrift einer Konstitution (in der Ausgabe des Gothofredus dem Cod. Theodos. als II, 9, 3 angefügt, sonst Consultatio vet. cui. iurisconsulti, cod. Hermogen. I, 12) »*dat(um) VIII id. Febr., alleg(atum) Kal. Apr. in Basilica Thermarum Com(modianarum) ipsis A. A. coss.* Auch die von Augustin veranlaßte »collatio cum Donatistis« vom Jahre 411 fand in einem Thermengebäude, den *thermae Gargilianae* in Karthago, statt, die Versammlung aller Bischöfe *in secretario*, während für das von einem Ausschuß von 36 Bischöfen abgehaltene eigentliche Religionsgespräch ein *locus tranquillissimus* in den Thermen ausgewählt war. Die Kopfzahl der Versammlung belief sich auf 279 Donatisten und 286 Katholiken, dazu kommt noch das Bureau des Tribunen und Notars Marcellinus, der die Tagung leitete, mit 26 Personen, also im ganzen 591 Köpfe, von denen wenigstens zeitweise ein größerer Teil gleichzeitig anwesend war. Das setzt also einen großen Versammlungsraum voraus (vgl. Mansi, Coll. sacr. con-

ein Kaiser von Thermen, die noch dazu besonders günstig im Zentrum der Stadt gelegen waren, einen Prunksaal rettet und wiederherstellt. Wenn sich also in dem noch nicht untersuchten benachbarten Gebiet entsprechend ausgestattete Wohnräume nachweisen lassen, die mit dem Umbau in Verbindung stehen und der Umbauzeit angehören, würde man den Umbau als Kaiserpalast deuten dürfen[1].

Daneben darf man aber eine weitere Möglichkeit nicht aus den Augen verlieren. Im Mittelalter, und zwar allem Anschein nach schon sehr früh, hat der große Caldariumsaal als Kirche »Zum heiligen Kreuz« gedient. Auf dem übrigen Palastgelände an der Weberbachstraße liegen später Gervasiuskirche und -pfarrhof und das Agnetenkloster. Reicht etwa die geistliche Besitzergreifung dieses Terrains noch in römische Zeit? Ist es möglich, daß damals bereits der Thermensaal zur Kirche umgebaut wurde? Welche Rolle ist dann dem großen Platze zuzusprechen? Ist er dann auch als Marktplatz oder aber als Vorhof der Kirche aufzufassen? Alle diese Fragen können zur Zeit von uns noch nicht entschieden werden. Welche Ausdehnung das Christentum im 4. Jahrhundert speziell in der Kaiserstadt Trier hatte, welche Rolle es dort spielte, darüber müßten sich zunächst die Kirchenhistoriker äußern. Aber auch dafür wird es wahrscheinlich sehr erwünscht sein, wenn unser Material durch die weiteren Grabungen erst noch vollständiger geworden ist.

Wir stehen bei dem Umbau noch vollständig offenen Fragen gegenüber. Deshalb muß hier erst ganze Arbeit mit der Ausgrabung gemacht werden, ehe in dieser schwierigsten Frage, die sich bisher ergeben hat, das entscheidende Wort gesprochen werden kann. Es muß unter allen

---

cilior. IV, Sp. 51 ff., bes. Sp. 57 C—E, 86 B, 163 C, 165 A, 269 D, 275 A). Wenn man sich erinnert, daß die Thermen nur eine Weiterentwicklung der griechischen Gymnasien sind, die als Versammlungsorte bekannt sind (γυμνάϲιον πανηγυρικόν in Pergamon, Dörpfeld, Athen. Mitt. 32, 1907, S. 190, ἐν τούτῳ τῷ γυμναϲίῳ καὶ βουλευτήριόν ἐϲτιν Ἠλείοιϲ Paus. VI, 23, 7), kann die Benutzung der Thermen zu Versammlungen nicht befremden.

[1] Neben *palatium* ist als Bezeichnung für den Wohnsitz des Kaisers auch *praetorium* üblich, worin der Begriff des Amtssitzes mit enthalten ist. Ein *praetorium publicum*, das auf einem von Kaiser Aurelian angelegten Marktplatz in Ostia nachträglich eingerichtet ist, wird Script. hist. Aug., Vopisc., Aurel. c. 45 genannt. Vielleicht würde der große Saal des Umbaues am passendsten als praetorium publicum zu bezeichnen sein. Zu vergleichen ist auch das *praetorium* von Gortyn auf Kreta, das durch einen Umbau unter Gratian, Valentinian und Theodosius einen mächtigen Hof erhielt. Pace in Annuario di Atene I, Bergamo 1914 S. 377, danach Karo, Archäol. Anz. 1914 Sp. 147.

Umständen das anschließende Terrain daraufhin untersucht werden, ob es etwa Reste enthält, die zur Deutung unserer Bauten beitragen können. Gewißheit muß geschafft werden, ob sich die Gebäulichkeiten des Umbaues weiter ausdehnten, und, wenn dies der Fall ist, um was für Anlagen es sich in dem noch nicht untersuchten Terrain handelt. Auch das letzte Stück Boden, das noch Reste unserer Bauten enthalten kann, muß sorgfältig ausgegraben und erforscht sein, ehe wir unsere Aufgabe als erfüllt bezeichnen dürfen.«

Krencker äußert sich zur Deutung des spätrömischen Umbaues wie folgt:

»Inschriften fehlen, geschichtliche Überlieferungen sind nicht bekannt, die sich auf diesen Bau beziehen; unsichere Überlieferungen zielen auf eine Kirche hin. Bis zum Beweis des Gegenteils muß man den Bau mit verwandten Bauten vergleichen und daraus zu deuten versuchen.

Bei der Beurteilung des Grundrisses wird man nicht von dem großen Hauptraum ausgehen dürfen, der in zweiter Verwendung anderen Zwecken als ursprünglich beabsichtigt diente, sondern von den neuen Gedanken, die der Umbau enthält. Als Neues muß erstens der zu einem mächtigen Platz vergrößerte Hof angesehen werden. Er ist größer als das stattliche Traiansforum in Rom, vgl. Abb. 35, eine Säulenhalle umgab ihn mit größter Wahrscheinlichkeit, das Fundament für die Säulenhalle ist vorhanden, hinter der Halle lagen in einzelne Räume abgeteilte Gebäudeflügel. Kennzeichen, die auf eine Zweistöckigkeit hinweisen, sind bisher nicht nachgewiesen.

Solche Anlagen, und zwar in dieser Ausdehnung, sind typisch auftretende Formen bei Marktplätzen, wo hinter Säulenhallen Läden liegen.

Wir müssen daher nach Analogie mit andern Beispielen den Platz bis zum Beweis des Gegenteils als ein Forum mit Läden ansehen.

Der Hinweis Dr. Krügers auf die Gladiatorenkaserne in Pompeji erscheint schon beim Vergleich der Hofgrößen, wie es Abb. 35 lehrt, sehr bedenklich. In Pompeji ist es ein Hof, in Trier ein Platz; in Pompeji war der Zweck der Anlage ursprünglich der eines Portikus für das Theater, in dem bei eintretendem Regen das Publikum Schutz suchte; erst später ist sie als Gladiatorenkaserne benutzt worden[1].

Neu ist zweitens das im Nordosten in der Nähe dieses Forums an der Straße liegende Bad. Es hängt wohl zeitlich und baulich, aber, wie

---

[1] Vgl. Overbeck S. 197.

der Grundriß lehrt, nicht organisch mit dem Forum zusammen. Eine Zugänglichkeit der Baderäume von Osten und Süden erscheint ausgeschlossen. Eine Verbindung mit Raum III ist aller Wahrscheinlichkeit nach nicht vorhanden gewesen; das lehrt uns der Charakter des gut erhaltenen, nach

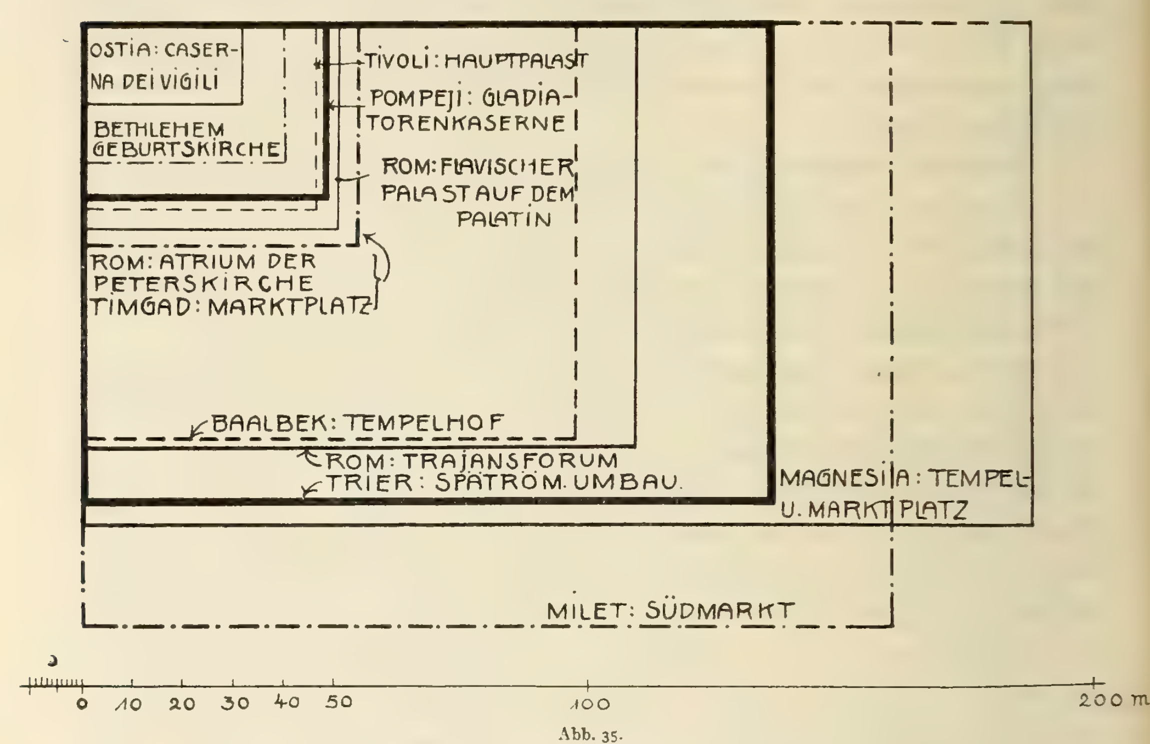


Abb. 35.
Vergleich der lichten, unbedeckten Flächen von Höfen und Plätzen innerhalb der Säulenhallen.

außen abgeschlossenen analogen Raumes III′; dafür spricht auch die Vermauerung der Türen von III, III′. Das Bad hat in seinen einzelnen Räumen die Größe großer Kastellbäder, auch z. B. die Größe der Thermen Pompejis. In seiner Gliederung entspricht es typischen öffentlichen Anlagen[1].

Neben anderem weisen die beiden großen Kaltwasserwannen im Frigidarium darauf hin, daß es kein Privatbad ist. Die Orientierung nach der Straße zu geht aus dem Grundriß hervor. Die Lage eines öffentlichen Bades in der Nähe eines Forums an einer Straße ist nichts Befremdendes.

[1] Zu dem S. 70 gegebenen Hinweis auf das große Bad bei der Villa in Nennig sei bemerkt, daß das große, außerhalb des Wohnbaues der Villa gelegene Bad wohl allgemeineren Zwecken dienen wird, da in der Villa selber ein Privatbad eingebaut ist.

An diesem Marktplatz liegt, zu einem wichtigen öffentlichen Gebäude eingerichtet, der Rest der alten Thermen. Er besteht aus einer runden, 16 m im Durchmesser großen Vorhalle mit verbreitertem großen Eingang. Zwei verbreiterte Eingänge bilden von da aus den einzigen Zugang in

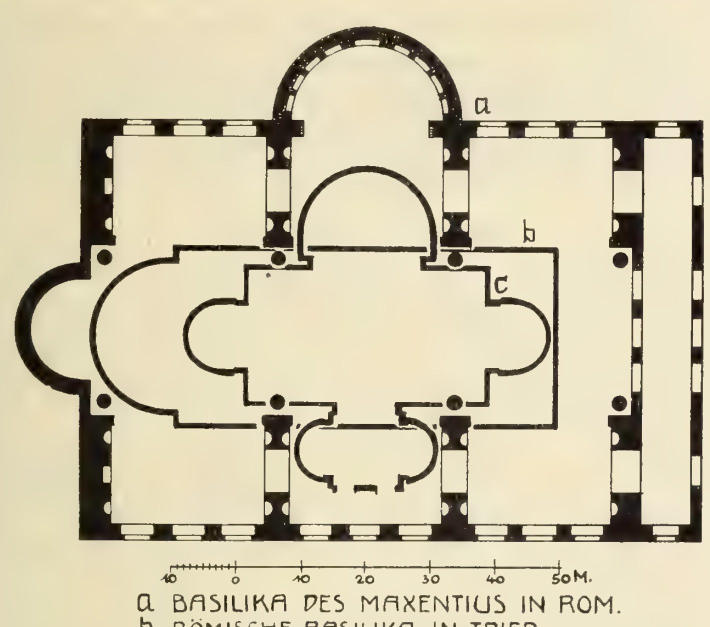


Abb. 36.
Vergleich der Größe des Caldariums mit der anderer Bauten.

den großen gewölbten Saal C, von dem aus allein noch zwei Seitenräume III zugänglich sind.

Die Räume waren zur Zeit des Umbaues nicht mehr heizbar, die Heizanlagen waren zerstört.

Zwei Möglichkeiten der Deutung sind beim Vergleich mit bekannten Bauten vorhanden: Keinen Schwierigkeiten begegnet die als Gerichtsbasilika. Die Lage an einem Forum ist dafür typisch. Ein Vergleich mit der einzigartigen, auch breit gelegten gewölbten Basilika des Maxentius in Rom (Abb. 36) lehrt die Verwendung großer gewölbter Räume mit Rundapsiden für solche Zwecke.

Das Bad in der Nähe des Forums, seitlich der Basilika ohne Verbindung mit ihr gelegen, deutet darauf hin, daß das Gelände des einstigen Wirtschaftshofes der Thermen um die Basilika gleichzeitig mit dem Umbau als Baugelände für nebengeordnete Bauten ausgenutzt worden ist, wie dies auf Abb. 27 angedeutet ist. Die S. 57 erwähnten spätrömischen Baulichkeiten vor dem südöstlichen Rundturm sprechen auch dafür.

Eine notdürftig aus einem früheren Thermensaal hergerichtete Basilika als einen besonderen Repräsentationsraum für den Kaiser zu erklären, dafür liegt, baulich betrachtet, kein Grund vor. Mit mehr Recht könnte man es von der erhaltenen römischen Basilika zu Trier sagen, die größer ist (Abb. 36).

Die zweite mögliche Deutung ist die als Kirche an einem Marktplatz. Der große Saal mit seiner Kreuzform, der ausgeprägten großen östlichen Apsis, der im Westen vorgelegten Vorhalle (narthex) sowie den beiden seitlichen, nur vom großen Raum aus zugänglichen Seitenräumen (Sakristeien) eignet sich vorzüglich als Kirche. Es ist für die Beurteilung wesentlich, daß die aus Konstantins Zeit stammende[1] Geburtskirche in Bethlehem mit ihren drei an einem großen Querschiff gelegenen Rundapsiden eine ähnliche Grundrißgestaltung aufweist. Ein kirchlicher Bau mit drei großen Rundapsiden war demnach in der Zeit des großen Umbaues eine bekannte Sache. Kunstgeschichtlich wie kulturhistorisch wäre diese Deutung von größter Tragweite[2].

Der Platz ist zu groß, um ihn mit den Vorhöfen frühchristlicher Basiliken in Vergleich zu bringen (Abb. 35). Der Vergleich mit alten erhaltenen frühchristlichen Klosteranlagen in Syrien und Nordafrika verwehrt es auch, bei der Hofanlage einen Klosterhof mit Zellen zu vermuten. Der Platz wird, wenn nicht andere Merkmale hinzutreten, auch vor einer Kirche als Marktplatz gedeutet werden müssen.

Für die Vermutung Dr. Krügers, »daß in der zweiten Periode unser Bauwerk wirklich als Kaiserpalast hergerichtet, die Kaiserthermen für diesen Zweck gänzlich umgestaltet worden wären[3]«, liegen zur Zeit, baulich betrachtet, keine Gründe vor. Das Gebäude hat nicht die geringste Ähnlichkeit mit

---

[1] E. Weigand, Die Geburtskirche in Bethlehem. Leipzig 1911, S. 85.

[2] Zum erstenmal sprach Prof. Dr. Kentenich-Trier diese Möglichkeit der Deutung aus.

[3] Bericht des Provinzial-Museums zu Trier 1913/14, S. 7 (S.-A. aus dem Bericht über die Rheinische Provinzialverwaltung für das Etatsjahr 1913).

vorhandenen bekannten Kaiserpalästen, auch nicht mit dem in Spalato. Dort fehlt u. a. das für den Trierer Umbau ausschlaggebende Moment, der große Platz. Ein von Säulenstraßen durchkreuztes und bebautes Gelände kann man nicht mit einem Hof vergleichen. Es liegt kein Grund vor, in Trier gerade an dieser Stelle und in diesem Bau einen Kaiserpalast zu vermuten. Der Umbau weist keine charakteristischen Merkmale eines Palastes auf; die Vorbedingungen für einen Wohnpalast, der mit dem vorliegenden Gebäude eine organische Einheit bildete, fehlen. Einen solchen im Bereich des alten Thermenwirtschaftshofes hinter dem großen gewölbten Saal zu suchen, widerspricht architektonischem Empfinden. Das Bad, das Dr. Krüger als Privatbad und als Teil eines Wohnpalastes in Erwägung zieht, ist durch seine Lage und Gestalt als öffentliches Bad gekennzeichnet. Die bisher bekannte Einteilung der Gebäude um den Hof entspricht nicht den Anforderungen, die man an das Kasernement einer Truppe zu stellen hat, wie wir es z. B. aus dem berühmten Legionslager in Lambaesis oder der späteren Anlage des Palastes in Mschatta kennen.

In der spätrömischen, unsicheren Zeit müßte man so nahe der Grenze bei einem so mächtigen Umbau eine verteidigungsfähige Anlage erwarten, wie es der Palast des Diocletian in Spalato ist.

Die Deutung als Kaiserpalast muß nach dem gegenwärtigen Stand der Untersuchung, rein baulich betrachtet, entschieden abgelehnt werden. Eine Entscheidung für eine der beiden anderen angegebenen Deutungen kann noch nicht ausgesprochen werden.«

Die bisherigen Ergebnisse der Grabungen und Untersuchungen.

Von den beiden Hauptergebnissen, die durch die bis jetzt geleistete Arbeit erzielt worden sind, ist das eine die Feststellung des annähernd vollständigen Grundrisses des als »Kaiserpalast« bezeichneten Bauwerkes und die Erkenntnis, daß es nicht als Palast, sondern als Thermenbau, »die Trierer Kaiserthermen«, errichtet worden ist. Hand in Hand damit ging die planmäßige Erforschung der wichtigsten sonstigen Thermenbauten nach ihrem Grundriß und ihrer Benutzung. Das zweite Hauptergebnis ist die systematische Verfolgung und Erforschung der schon früher

gelegentlich beobachteten Tatsache, daß dieses Bauwerk noch in römischer Zeit eine größere Veränderung erfahren hat. Als Resultat ergab sich eine durchgreifende Umgestaltung des Thermenbaues nach einem großzügigen Plan, dem ein sehr großer Teil der Thermenräume und die ganze Heizanlage geopfert wurde.

Die Kaiserthermen gehören zu dem Typus der symmetrisch angelegten Thermen mit nur einer Palästra, dessen Hauptvertreter Thermenbauten in Cherchel, Lambaesis und Timgad und die Barbarathermen in Trier sind. In ihrer Reihe stellen die Kaiserthermen den an Schönheit alles Frühere überragenden Endpunkt dar.

In Trier sind sie in nächster Nähe des Mittelpunktes der Stadt errichtet, begrenzt durch zwei Hauptstraßen, die als Verbindung von Brücke und Amphitheater die O-W-Axe der Stadt bilden. Eine größere Anzahl von Häusern ist abgerissen worden, um hier im Innern der Stadt für den Thermenprachtbau Raum zu schaffen. Auch diese älteren Reste sind an mehreren Stellen eingehend verfolgt worden.

Der Bau der Kaiserthermen ist wahrscheinlich schon am Ende des 3. Jahrhunderts begonnen worden, also unter der Regierung Diokletians, als Constantius Chlorus als Cäsar des Westens häufiger in Trier residierte. Es scheint, daß Konstantin I. den Bau fortgesetzt und Änderungen des Bauplans vorgenommen hat. Ob das Thermengebäude je ganz fertiggestellt und dem Badebetrieb übergeben worden ist, ist noch nicht mit Sicherheit ermittelt. Jedenfalls wurden nach der Mitte des 4. Jahrhunderts, vermutlich in der Regierungszeit des Valentinian, Valens und Gratian, die Thermen als Badegebäude aufgegeben und in der Weise durchgreifend umgestaltet, daß der große Saal des Frigidariums mit den angrenzenden Flügeln vollständig niedergerissen wurde. Über die so gewonnene Fläche hinweg wurde die Palästra zu einem noch größeren Platz, der rings von einer Halle mit dahinterliegenden Kammern umgeben war, erweitert. Von den großen Sälen der Thermen blieb nur das Caldarium erhalten, dem der kleine Rundsaal des Tepidariums nunmehr als Vorhalle diente. Nördlich neben dem Caldarium, unmittelbar hinter der östlichen Kammernflucht des Platzes, wurde ein kleines Badehaus errichtet. Welchem Zweck der ganze Umbau gedient hat, ist noch nicht mit Bestimmtheit zu sagen.

Im Mittelalter ist der Caldariumsaal mit den unmittelbar angrenzenden Räumen als Kirche »Zum heiligen Kreuz« jahrhundertelang benutzt worden.

Die Ausdehnung des Gotteshauses ist heute noch durch das aufgehende Mauerwerk kenntlich, da alles übrige eingeebnet worden ist. Nach Aufgabe und Zerstörung der Kirche blieben nur ihre Ost- und Südmauern als besonders starke Eckbastion der Trierer Stadtbefestigung erhalten. Der tiefe Graben, der diese Bastion umzog, hat von größeren Teilen der Thermenanlage auch die letzte Spur vernichtet.



Inhalt.

Verzeichnis der Tafeln und Abbildungen.

Abbildungen.

Berlin, gedruckt in der Reichsdruckerei

Blick auf das Grabungsgelände von Süden.

Aufgenommen im Mai 1914 von einem Militärflugzeug (Aviatik-Doppeldecker) von Leutnant Seehagen (Führer) P.-B. 15 und Leutnant Körner (Beobachter) P.-B. 15.

1 Agnetenkaserne
2 Gerbereihof
3 Villa, daneben Stadtmauer-Turm
4 Villa Schaab, darunter ein römisches Haus ausgegraben
5 Aufseher-Wohnhaus
6 Fahrzeug-Schuppen
7 Abortgebäude
8 Exerzierhalle

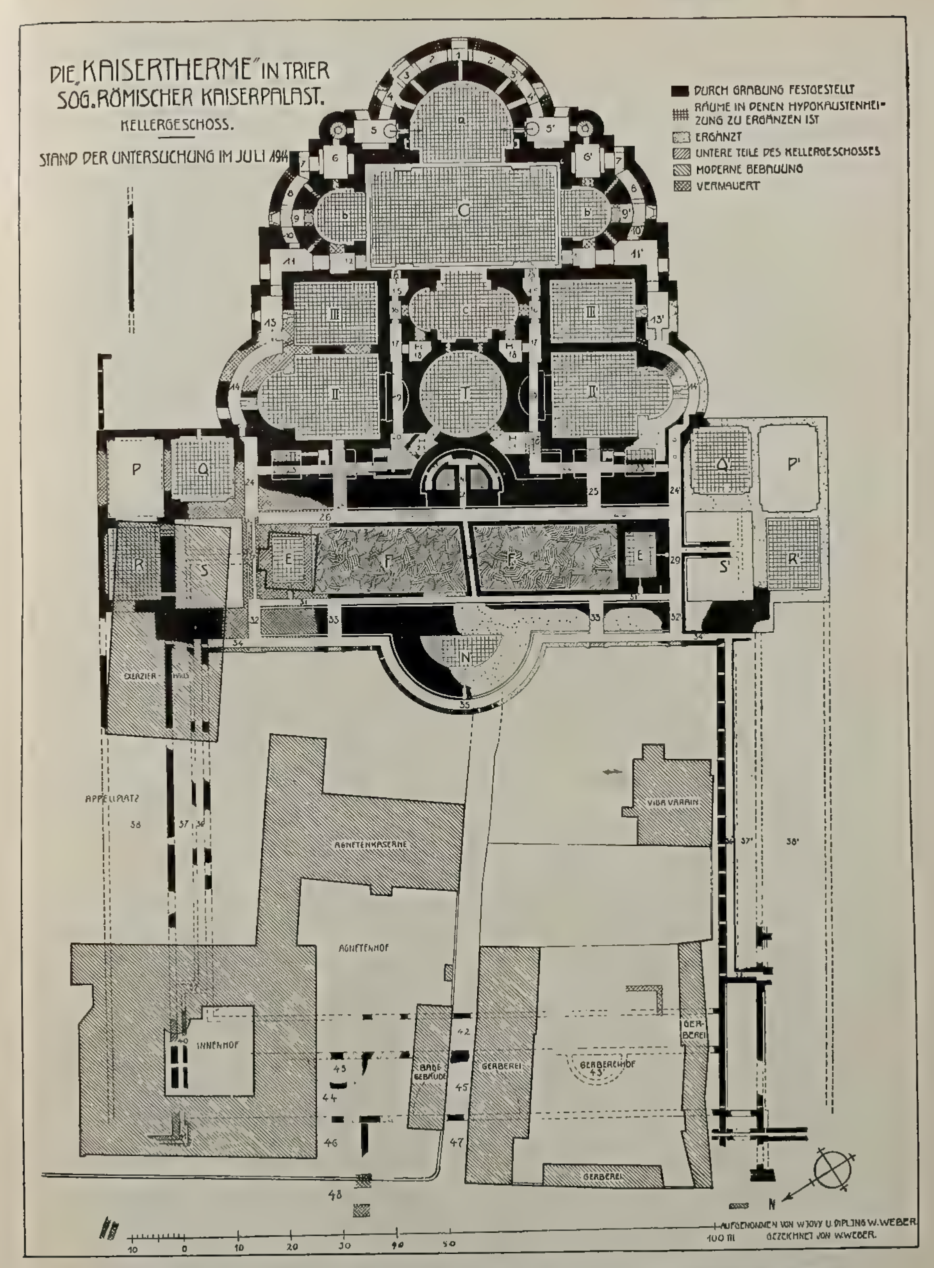
W Weberbachstraße
K Ende der Kaiserstraße
M Mittelalterliche Stadtmauer
S Südallee, mit Anlagen
M-R Anschluß der Stadtmauer an die Ruine
O Ostallee
P-P Palastparadeplatz

Ruine:

N Große Westapsis, rechts daneben die Außenmauer von F
F Langsaal des Frigidariums
T Rundsaal des Tepidariums
C Caldarium, heute noch erhaltene Ruine

E. Krüger und D. Krencker: Ausgrabung des sog. römischen Kaiserpalastes in Trier.

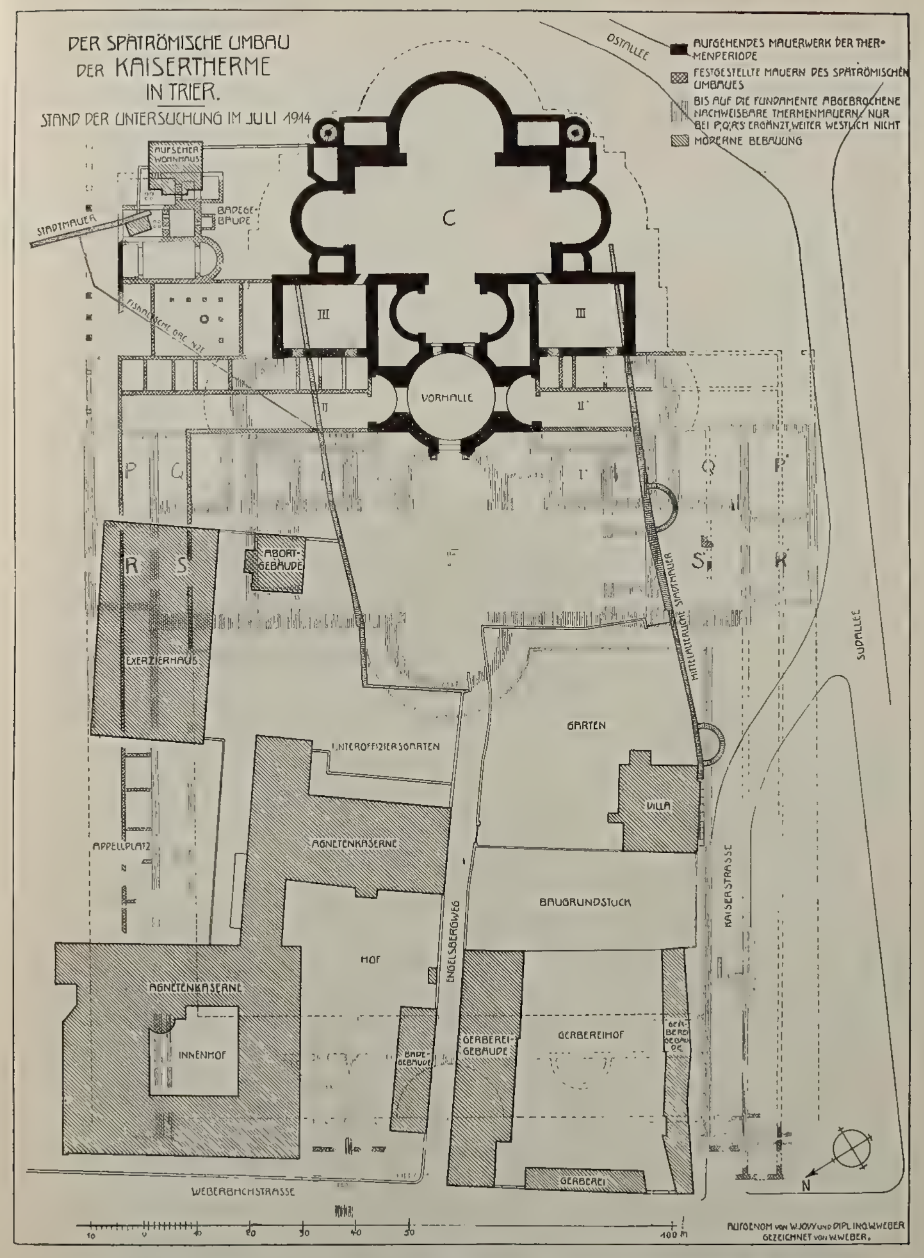




E. Krüger und D. Krencker: Ausgrabung des sog. römischen Kaiserpalastes in Trier.

Taf. III.

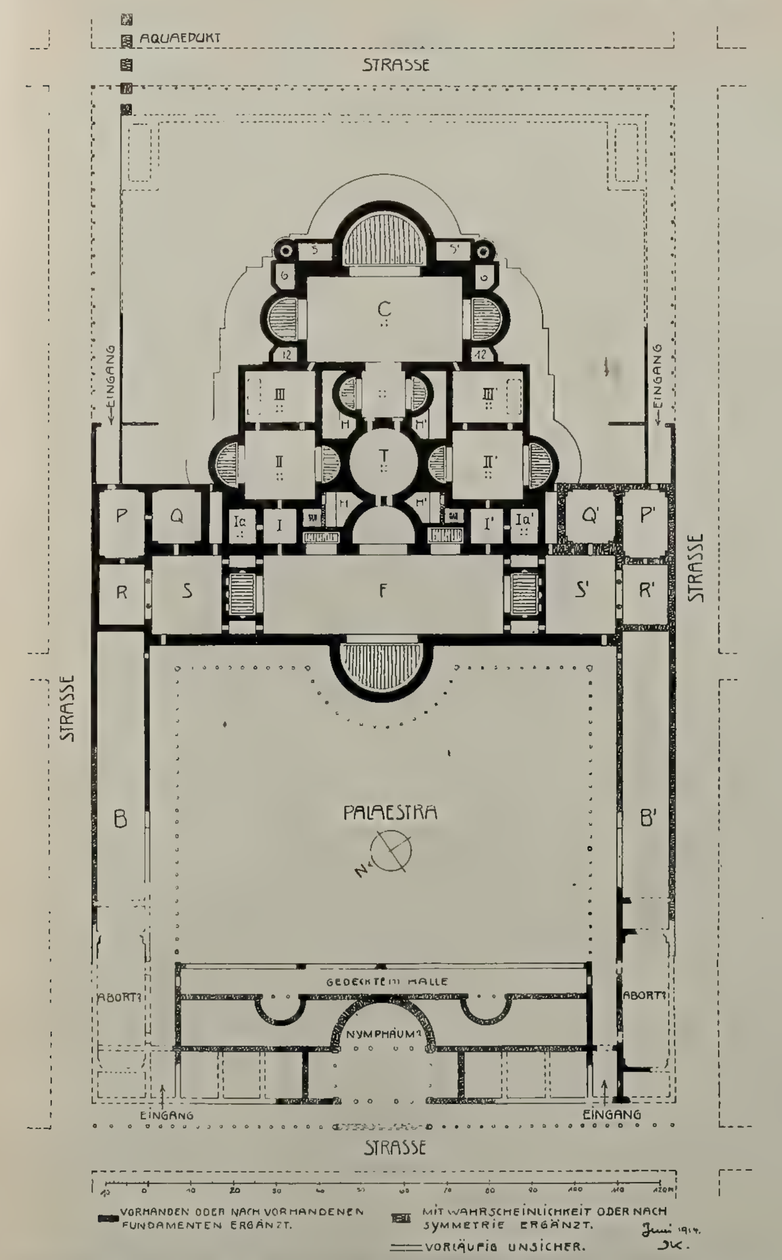




E. Krüger und D. Krencker: Ausgrabung des sog. römischen Kaiserpalastes in Trier.

Taf. IV.



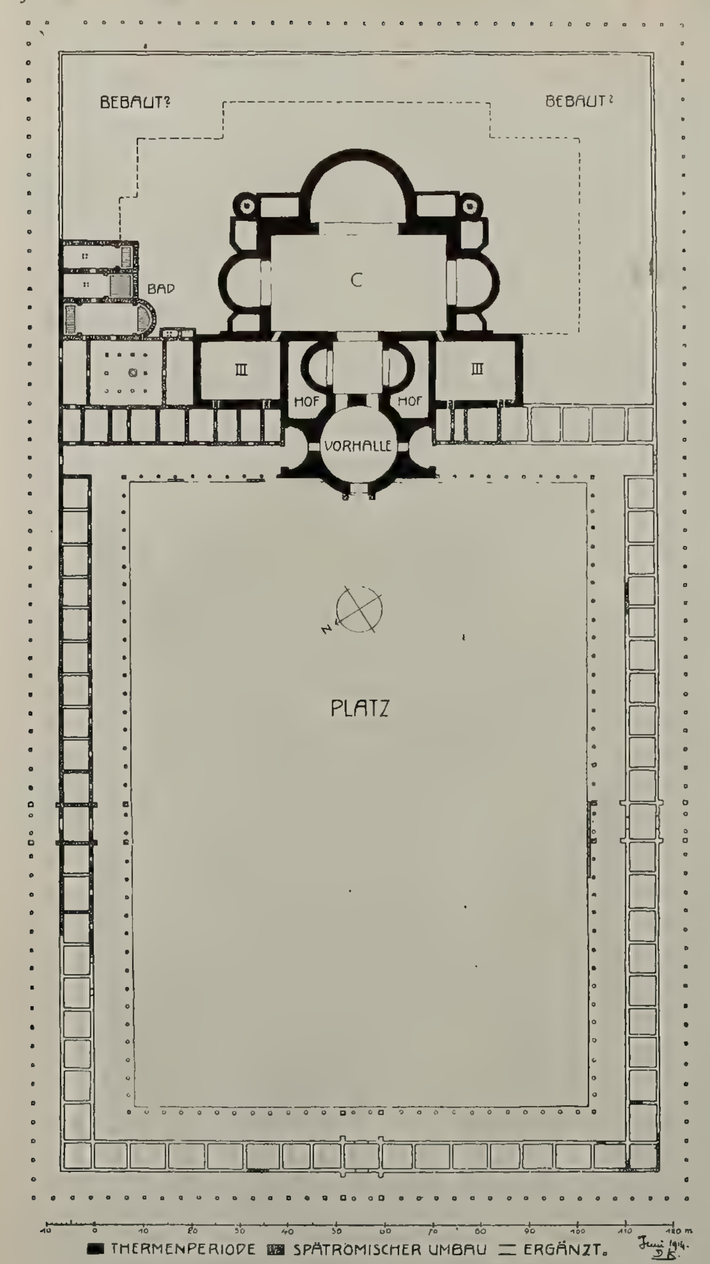


Rekonstruierter Grundriß der Thermen nach den Ausgrabungen im Juni 1914 von D. Krencker.

E. Krüger und D. Krencker: Ausgrabung des sog. römischen Kaiserpalastes in Trier.

Taf. V.





Grundriß des spätrömischen Umbaues der »Kaiserthermen« in Trier.
Rekonstruktionsskizze nach den Ausgrabungen im Juni 1914 von D. Krencker.

E. Krüger und D. Krencker: Ausgrabung des sog. römischen Kaiserpalastes in Trier.
Taf. VI.



ABHANDLUNGEN

DER

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

JAHRGANG 1915

PHILOSOPHISCH-HISTORISCHE KLASSE

Nr. 3

ZWEI PFAHLINSCHRIFTEN AUS DEN TURFANFUNDEN

1. DIE UIGURISCHE INSCHRIFT AUF DEM PFAHLE I B 4672
2. DIE CHINESISCHE PFAHLINSCHRIFT

VON

F. W. K. MÜLLER

MIT 1 TAFEL

BERLIN 1915

VERLAG DER KÖNIGL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION BEI GEORG REIMER

Vorgelegt in der Sitzung der phil.-hist. Klasse am 10. Dezember 1914.
Zum Druck eingereicht am gleichen Tage, ausgegeben am 12. Juni 1915.

1. Die uigurische Inschrift.

Fundort. Der Pfahl (I B 4672) wurde gefunden in den Trümmern der alten Hauptstadt des Uigurenreichs Chotscho, im Haupttempel der sogenannten Ruine »α«. Ein ausführlicher Fundbericht ist von dem Leiter der ersten Turfanexpedition in den Abhandlungen der Kgl. Bayer. Akad. d. Wiss. 1906 I. Kl., XXIV. Bd., I. Abt., S. 60 gegeben worden.

Zweck. Dem Fundorte nach könnte man den Pfahl für einen etwas vergrößerten *qazquq* (oder tibetisch: *phur-bu*). chin.: 杵 *čhu* = Stößel, Pflock oder Zauberdolch, die in die Erde zum Bannen der unterirdischen Dämonen eingetrieben werden, halten. Kleine derartige Bannpflöcke sind von der zweiten Turfanexpedition (von Le Coq) in Chotscho gefunden und in meinen Uigurica II, S. 102 abgebildet worden. Sie sind mit einzelnen magischen tibetischen, aber auch uigurischen Zeichen beschrieben. Über den Zweck dieser Pflöcke kann kein Zweifel bestehen. Ich erinnere an die stehende Formel, »die von diesen und jenen Dämonen ausgeübte Zauberkunst zerhaue ich und nagele ich fest (*qazquq toqïyurmn*)«. Vgl. Uigurica II, S. 62. — An diesen Zweck des Pfahls hat auch der Auffinder gedacht (s. Abhandlungen der Kgl. Bayer. Akad. d. Wiss. a. a. O.).

Hr. Prof. von Le Coq hingegen bezeichnet den Pfahl ausdrücklich als Dübel zur Befestigung der Kultfigur, weil anderwärts Köpfe und Konsole mit kleinen, aber genau ebenso zugespitzten Dübeln in der Wand befestigt waren. Wie aus der neunten und zehnten Zeile der Inschrift auf dem Pfahle hervorgeht, ist er gleichzeitig als Grundpfeiler und Gründungsurkunde für die Errichtung eines buddhistischen Vihāra oder Klosters gedacht gewesen. Das Wort für »Grundpfeiler« ist in dieser Bedeutung leider nicht belegt, zudem ist das sich unmittelbar daran schließende Wort am Ende der Zeile etwas zusammengedrängt und daher nicht sehr leserlich ausgefallen. Dazu ist das nächstfolgende Wort der nächsten Zeile unbekannt. Trotzdem kann an dem Sinn des Ganzen kein Zweifel sein.

Material: Das Holz, aus dem der Pfahl geschnitzt ist, soll Pappelholz sein. Vielleicht ist das in Zeile 10 unserer Inschrift genannte, unbe-

kannte Holz »*sat ïyač*« damit gemeint. Die bekannten türkischen Namen für Pappel (*toγraq, teräk, qavaq* usw.) stimmen nicht dazu.

Maße: Die Länge des Pfahls beträgt 84 cm, der Durchmesser am oberen (dickeren) Ende 10,5 cm.

Zeitbestimmung. Nachdem durch die Russen eine Handschrift des buddhistischen Sūtra »Altun y(a)ruq« = der Goldglanz — in allerdings sehr schlechter Orthographie — mit einem Kolophon vom Jahre 1687 des Mandschu-Kaisers K'ang-hsi aufgefunden worden ist, die beweist, daß auch noch fast tausend Jahre nach der Glanzzeit des eigentlichen Uigurenreichs uigurisch geschrieben wurde, kann man jetzt nicht mehr so unbedenklich einen uigurischen Text als der alten Zeit angehörig ansehen. Dies trifft vor allem die uigurischen Texte mit schwankender Rechtschreibung.

Während der Petersburger Altun-yaruq-Text eine ungemein verwahrloste Orthographie aufweist: beständige Verwechselungen von *t* und *d*, *s* und *z*, *s* und *š*, *q* und *γ*, zeigen die jetzt in Berlin befindlichen Bruchstücke desselben Textes und andere gute Handschriften eine feste Rechtschreibung, die sich auch diakritischer einfacher und Doppelpunkte bei den Gutturalen bedient und auch die anderen gerügten Verwechselungen vermeidet.

Die Inschrift auf dem Pfahle oder Dübel hingegen kennt nur einen diakritischen Punkt auf dem *q*, der überdies nur in wenigen Worten gesetzt worden ist. Im übrigen sind die Dentalen und die Zischlaute genau unterschieden. Im ganzen macht die Schreibung in dieser Inschrift den Eindruck einer gewissen Altertümlichkeit, wobei der sparsam gesetzte einzelne Punkt sozusagen den Vorläufer der später regelmäßig gesetzten einfachen und Doppelpunkte bildet.

Dazu kommt noch zur Feststellung der Abfassungszeit der Fundbericht, der zeigt, daß der Dübel in die alte große Zeit des Uigurenreichs gehört.

Ferner weist auf diese Glanzepoche der überaus hochtrabende Titel des Herrschers hin: Z. 2—3:

> »der wie der Sonnen- und Mondgott erwünscht schöne
> Glanz-Gott (oder Herrscher), unser Bögü Tängrikän«.

Wenn, wie ich früher vermutete (Uigurica I, S. 48), Bögü = dem chinesischen 牟羽 wäre, was nicht ausgeschlossen wäre, so käme als einziges Jahr mit den Charakteristiken »Erde« und »Affe« nur das Jahr 768 n. Chr. in Betracht, denn dieses fällt zwischen die Jahre 759 und 780, die die Regierungszeit dieses ruhmreichen uigurischen Königs begrenzen. Wie wir aus der Inschrift von Kara Balgassun wissen, war es dieser Herrscher, der im Jahre 763

die manichäische Religion bei den Uiguren einführte, d. h. er brachte zunächst von seinem Feldzuge nach Lo-yang vier manichäische Geistliche mit, die in seinem Reiche »die Religion des Lichts« von nun ab predigten.

In eine solche Übergangszeit würde der stark manichäisch gefärbte Vergleich mit dem Sonnen- und Mondgott in unserer Pfahlinschrift ganz gut passen. Es ist uns nur sein amtlicher, ihm vom chinesischen Kaiser verliehener Titel bekannt. Ob er in seinem eigenen Reiche nicht einen solchen schwülstigen, ihm von den dankbaren Manichäern beigelegten Titel hatte, wissen wir nicht. Mit alledem kommen wir nicht über die Hauptschwierigkeit hinweg, daß das zweite Regierungsjahr dieses Herrschers eben 760 ist und nicht 768.

Es bleibt demnach nicht ausgeschlossen, daß es sich um einen ganz anderen Fürsten handelt, dessen Namen uns zufällig nicht anderweitig überliefert ist. Die cyklischen Jahre mit denselben Elementen wiederholen sich ja alle 60 Jahre.

Text. Der hier vorgelegte Text ist in gemeinschaftlicher Arbeit mit Hrn. Prof. von Le Coq durch wiederholte Lesungen, deren erste schon vor einigen Jahren stattfand, festgestellt worden. Aber auch so konnten noch nicht alle Fragezeichen weggeschafft werden, was ein Blick auf das Original jedem verständlich erscheinen lassen wird.

Im ganzen hat sich aber ein leidlich verständlicher und in seinem Aufbau ganz verständiger Text ergeben. Dieses letztere mußte ausdrücklich hervorgehoben werden gegenüber dem etwas phantastischen Resultat, das der Petersburger Akademiker Radloff bei seinem Lesungs- und Übersetzungsversuch erzielte. Zu seiner Entschuldigung muß allerdings angeführt werden, daß er mit Pausen und Photographien arbeiten mußte. Da seine Übersetzung wohl nur sehr wenigen zum Vergleich zur Hand sein dürfte, so ist sie hier wiederholt worden.

Inhaltsübersicht.

Z. 1—3: enthalten die Datierung,
» 4, 5: die Namen der Stifter,
» 6—12: die eigentliche Gründungsinschrift,
» 12—14: die Namen von 15 Prinzessinnen,
» 15—17: die Namen von 16 Ministern und Beamten,
» 18: die Namen des Bägs von Chotscho und einiger anderer Beamten,
» 19—20: die Namen von kleineren Beamten, darunter ein Zimmermann, ein Maurer, ein Sekretär und ein Saitenspieler. Schlußwunsch.

Einige Zusätze noch auf der Spitze: ein Name und Segenswünsche.

Text der Inschrift

Text:

(über der Zeile hier eingefügt)

Umschrift:

1 *Ymä qutadmïš qutluγ topraγ qutluγ bičin yïl-qa ödrülmiš ädgü ödkä qutluγ qoluqa*

2 *toquzunč ai tört otuz-qa purva pulguni yultuz-qa kün ai t(ä)ngritäg küsänčig körtlä yaruq*

3 *t(ä)ngri bög[ü] t(ä)ngrikänim(i)z külbilgä t(ä)ngri ilig-ning orunqa olurmïš ikinti yïlïnga biz üč ärdini-kä*

4 *aγïnčsïz ävrilinčsiz süzük köngül-lüg upasanč t(ä)ngrikän tigin silig tärkän qunčui t(ä)ngrim*

5 *upasi külüg ïnanč saču sangun biz ikikü nomluγ bilgä baχšï-lar-dïn inčä äši-d-t(i)m(i)z kim qayu tïnl(ï)γ*

6 *yasaq qa . [v]ï-nča vrχar [vaχar] itsär buγdai ävirinčä burχan körkin-din so-latsar qaz üyüri ävr`i- [darüber-geschrieben] ning yitinč ülüši-nčä*

mit Übersetzung.

Radloffs Übersetzung:		Neue Übersetzung:
VIII. (Im) stets beglückten glücklichen Lande, im glücklichen Affenjahre, zur auserwählten guten Zeit, auf dem glücklichen Kulu (?)	1	In dem glückbringenden [cyklischen] Jahre (Elemente) Erde und Affe, zu einer auserwählten guten Zeit, zu einer glücklichen Stunde
im neunten Monate am 24. Tage unter dem Sterne Purva Phalguni die von Sonne und Mond getroffene küntele (?) Helligkeit ist aufgepflanzt, hineingestoßen und eingegraben worden.	2	im neunten Monat, am 24. [Tage], im Pūrva-phalgunī-Gestirne, nachdem der Kün ai tängritäg küsänčig körtlä yaruq
I. Als unser Himmels-Weiser der Tengriken sich auf den Platz des Külbilge-Tengri Elik gesetzt hatte im zweiten Jahre zur Zeit der drei Erdeni, des	3	Tängri, unser Bögü (weiser) Tängrikän auf dem Throne des Kül bilgä tängri ilig im zweiten Jahre saß, haben wir, die eine von den »drei Kleinoden« (Buddha, Lehre und Gemeinde)
mühe- und quallosen geläuterten Sinnes seienden Opasantsch Tengriken, des Tegin und der reinen Tangin, meiner Himmelsprinzessin!	4	nicht weichende und nicht ablassende, reine Gesinnung hegenden = [1°] die Laienschwester (Prinzessin) Tängrikän tigin silig tärkän qunčui tängrim, (und)
II. Haben wir beide die Külük und Inantsch genannten Sengüne, die Laien, von den hoffnungsvollen (?), weisen Bakschi (folgende) Rede vernommen: »Wenn Jemand	5	[2°] der Laienbruder Külüg ïnanč saču sangun, wir beide haben von den der Lehre kundigen, weisen Lehrern folgendes vernommen: »Wenn irgend ein Lebewesen
zum Segen der Beseelten einen Jasar (?) herstellt, ihn aus dem Tempel (köskindin) des der Ruhe des Bogdai genießenden Burchan bringt und auf ein Stück Holz des Inneren des Kas-ujuri (?)	6	ein Kloster errichtet (auch nur) von dem Umfange eines Normalmaßes und (etwas) von einem Buddha-Bilde (auch nur) von der Größe eines Weizenkorns hineinbringt und eine Reliquie (auch nur) von der Größe des siebenten Teils vom Umfang eines Perilla-Korns

[7] *širir orsar yikänčä sotup čäkür turγur-sar tükäl barın buyan bulur tip • ol buyan küčintä üstün t(ä)ngri yirintä*

[8] *ḁltïn yalnguγ ät'öz-intä·köngül-täki-täg mängi tonga täginip kiningä burχan qutïnlïγ külüg üzä nirvanlïγ*

[9] *qonuqluqta qonar tip • bu muntaγ* [darüber geschrieben] *uluγ türlüg ädgü-lärig äši-dmiš-kä biz ikikü tüz köngül-lüg bolup bu vrχar (vaχar) itgü ïnal ykän*

[10] *sat ïγač toqïyu tägint(i)m(i)z bu buyan küčintä kiningä tüzün maitri burχanïγ tuš bolalïm • maitri burχantïn burχan qutïnga*

[11] *tüzün alqïš bulalïm • ol alqïš küčintä yṳz k(a)lp üč asangi altï baramit*

[12] *tošγurup kiningä burχan yirtinčüdä b(ä)lgürmäkim(i)z bolzun • bizingä ïyïn ögirdäči t(ä)ngrikän közi t(ä)ngrim*

III. eine Ssitir (Sutra? Schrift) anbringt und den Jike (?) lassend einen Tchegür (?) aufstellt, so wird er alle die vielen Segnungen (pujan) finden.« sagten sie: »Durch die Kraft dieser Segnungen werden sie oben im Lande des Himmels,	7	niederlegt und einen Stūpa errichtet (nur) so groß wie eine ...., so wird er das vollkommen höchste Tugendverdienst erlangen«. So sagten sie. »Und durch die Kraft dieser verdienstlichen Tat wird er oben in der Götterwelt und
unten im Wohnsitze der Menschen das ewig Große, wie es in ihrem Sinne ist, vollführen und sie werden unter dem berühmten Gefolge des künftigen Burchan in dem durch Glücksumstände beglückten	8	unten in menschlicher Verkörperung einer seinen Wünschen entsprechenden Seligkeit vollkommen teilhaftig werden und später auf Grund seiner Würdigkeit für die Buddhaschaft und Lobwürdigkeit in dem Nirvāṇa-
IV. Wohnsitze leben.« sagten sie. Da wir nun so vieles Gute vernommen hatten, so haben wir beide, von gleichem Sinne seiend, mit Mühe diesen Jassar herstellend.	9	Wohnsitze verweilen«. Nachdem wir von solchen großartigen Vortrefflichkeiten gehört hatten, haben wir beide einmütig für den Zweck der Errichtung eines Klosters als Grundpfeiler (?)
das Glücksholz hingebracht und aufgestellt. Durch die Kraft seiner Segnungen wollen wir mit dem künftigen Maitri-Burchan zusammentreffen! Mit dieser	10	ein »sat«-Holz ehrerbietig hineingeschlagen. Möchten wir durch die Kraft dieser verdienstlichen Tat später mit dem herrlichen Buddha Maitreya zusammentreffen. Möchten wir von dem Buddha Maitreya für die Buddhawürde
Segenskraft für hundert Kalp, für drei Assangi und sechs Paramit	11	den herrlichen Segen empfangen. Möchten wir durch die Kraft dieser Segnung in hundert Äonen und drei unermeßlichen Zeiträumen die sechs Erlösungswege
V. stellen wir ihn auf und er möge so lange stehen, bis der künftige Burchan in der Welt erscheint! O du Ruhm	12	vollkommen beschritten haben und später in einer Buddha-Welt (wieder-) erscheinen! — Für uns: [1. Prinzessin]

(dann über der Zeile)

([über der Zeile:] *künüi*(?) *t*(*ä*)*ngrim*) • *t*(*ä*)*ngrikän körtlä t*(*ä*)*ngrim* •

13 *täkän* [*t*(*ä*)*rkän*] *qunčui bütürmiš t*(*ä*)*ngrim* • *qutadmïš t*(*ä*)*ngrim* • *qunčui t*(*ä*)*ngrim* • *arvïq t*(*ä*)*ngrim* • *känč t*(*ä*)*ngrim* • *arïγ t*(*ä*)*ngrim* • *ašmïš t*(*ä*)*ngrim küsämiš t*(*ä*)*ngrim*

14 *turmïš χatun t*(*ä*)*ngrim* • *ärdäni χatun t*(*ä*)*ngrim* • *körtlä t*(*ä*)*ngrim* • *ai čäčäk t*(*ä*)*ngrim* •

15 *il ügäsi isik ädgü tutuq ügä il qaya* • *isik ädgü tutuq är tonga* • *y*(*ä*)*gän külüg sangun kin turmïš* • *uzun öngü quz quraq* • *känč turmïš tarχan*
(darüber: *it trχan*)

(darüber)

(in kleinerer Schrift zwischen den Zeilen)

16 [in kleiner Schrift dazwischen geschrieben.] *külüg ïnanč tutuq iktü* • *sarïγ baš t*(*a*)*rχan* • *y*(*a*)*nga sangun*

17 *tang arslan sangun* • *il kikädmiš sangun* • *buyat bai* • *qutluγ bayutmïš* • *il qatmïš* • *it saman* (*samaz?*) *bägü* • *tutuq siχa*(*n*)*du sangun*

des Tengriken, du Erleichterer unserer Leiden, mein Tengri! der Tengriken mein Küntele-Tengri!

İyïn ögirdäci tängrikän közi tängrim, [2. Pr.] Kuinui tängrim, [3. Pr.] Tängrikän körtlä tängrim.

der du das Glück des Tengriken vollendet, mein Tengri! mein Kuntschui (Prinzessin) Tengri! mein Zauber (?) Tengri! mein Schatz (?) Tengri! mein reiner Tengri! mein überragender Tengri!

13 [4. Pr.] Täkän qunčui bütürmiš tängrim, [5. Pr.] Qutadmïš tängrim, [6. Pr.] Qunčui tängrim, [7. Pr.] Arvïq tängrim, [8. Pr.] Känč tängrim. [9. Pr.] Arïγ tängrim, [10. Pr.] Ašmïš tängrim, [11. Pr.] Küsämiš tängrim,

mein Tolusch Katun-Tengri! mein Erdeni Katun-Tengri! mein blumengefüllter Tengri!

14 [12. Pr.] Turmïš χatun tängrim, [13. Pr.] Ärdäni χatun tängrim, [14. Pr.] Körtlä tängrim, [15. Pr.] Ai čäčäk tängrim,

VI. Die Volksmutter, die Mutter des guten wohlwollenden Tutuk El-Kaja, der wohlwollende gute Tutuk Er-Tonga, der hochberühmte Sengün Kin-Takmisch, der kunstgewandte Kuskunak, Kütsch Tokmisch Tarkan,

15 [Die Minister:] [1.] Il ügäsi isik ädgü tutuq ügä il qaya. [2.] Isik ädgü tutuq är tonga, [3.] Yägän külüg sangun. [4.] Kin (?) turmïš, [5.] Uzun öngü quz qonaq̇ (?), (quraq̇), [6.] Känč turmïš tarχan, [darüber: 7.] It tarχan,

der vor dem Volk stehende Tutuk Iktü. Takisch Basch Tarkan. Kara Sengün.

16 [8.] Külüg ïnanč tutuq iktü. [9.] Sarïγ baš tarχan yanga (?) sangun.

Kara Arslan Sengün. El Kigirtmisch Sengün. Pürt-Beg. Kutluk Bajutmisch. El Kotmisch, It-Semis Begü. Tutan Kirgu Sengün

17 [10.] Tang arslan sangun, [11.] Il kikädmiš (?) sangun, [12.] Buyat bai [13.] Qutluγ bayutmïš, [14.] Il qatmïš, [15.] It saman (samaz?) bägü, [16.] Tutuq siχadu? (siχandu, siχardu?) sangun.

[18] *χoċo balïγ bägi ạlp tutuq ügä • •*
ïnanč ädgü ögli-lär il almïš sangun •
yangičun (yär-?) äsän tün(tura?) tutuq •
mängl(i)g [mangla?] šïngqur •

[19] *iš aiγučï avluċ [ailuč?] t(a)rχan • ädgü*
y(ä)gän sangun • ċoγï tiräk ïγaččï mängü •
titigči qaimïš • fapdu tiräk • y(ä)gän
aγïsïz sangun • bitgäči bäg aγl [ạrsl(an)?]

[20] *qamaγun burχan qutïn bulzun-lar •*
qungχau-čï boγunču • külüg bars öktü
tiräk bitgäčı bäg ạrslan

[auf der Spitze neben Zeile 1 hinter *goluga* Zusatz mit verlöschter Tusche geschrieben:]

oru [?unu?] χra satmïš trχan
toqumïš
qutadmïš

[Zwischen der 7. und 8. Zeile am Ende auf der Spitze:]

qutadmïš

Kommentar.

Z. 1. Die cyklische Datierung entspricht chinesischem 戊申, also dem 45. Jahre des 60jährigen Cyklus.

Z. 2. Da pūrva-phalgunī eine der Mondstationen ist, nämlich die elfte, so bezieht sich diese Angabe auf die Stellung des Mondes am 24. Tage des 9. Monats.

Z. 4. Daß »der Opasantsch« Radloffs eine buddhistische Laienschwester (upāsikā) ist, ist schon Uigurica I, S. 47 gezeigt worden (Abh. d. Berl. Akad.

der Beg der Stadt Kutscha, der heldenhafte Tutuk Kanga, die verständnisvollen Inantsche:
El Almisch Sengün, Jergitschün Esen, Tura Tutuk, Mänglik Schangkur.

18 [16.] Der Fürst (bäg) der Stadt Chotscho: Alp tutuq ügä •
Die Zuverlässigen, Gutgesinnten, [17.] Il almïš sangun, [18.] Yangïčun (Yärgičün?) äsän tün (tura?) tutuq, [19.] Mänglig (Mangla?) Šïngqur,

VII. der redetüchtige Karlutsch Tarkan, der gute Jegre Sengün, du Stütze seines Tschok(?) Inantsch Mengü. Titrektschi Katschmisch. Jabdu Tirek, der treffliche Kingrul Sengün, der Schreiber Beg Arslan,

19 [20.] Iš aiγučï avluč (ailuč?) tarχan, [21.] Ädgü yägän sangun, [22.] Čoγï tiräk. [23.] der Holzarbeiter (Zimmermann) Mängü, [24.] der Maurer Qaimïš. [25.] Fapdu tiräk, [26.] Yägän aγïsïz sangun, [27.] der Schreiber Bäg Arslan(?),

sie alle mögen das Glück des künftigen Burchan finden! Der Glöckner Pakintschu, der berühmte Gebäude Ojirtu (?), der Schreiber Beg-Arslan.

20 sie alle mögen die Buddhawürde erlangen! — [28.] Der Saitenspieler Boyunču (Boyurču?) — [29.] Külüg bars öktü tiräk. [30.] der Schreiber Bäg Arslan.

[Bei Radloff, § VIII:]
. . . aufgepflanzt, hineingestoßen und eingegraben.

[31.] Oru [unu?] χara, Satmïš trχan.
Eingeschlagen.
Beglückt!
Beglückt!

---

d. Wiss. 1908). Ebenda und Uigurica II, S. 93 (Abh. d. Berl. Akad. d. Wiss. 1911) über den Titel T(ä)ngrim zu vergleichen.

Z. 6. *qa.ïnča* ergänze ich zu *qavïnča*. *qav* ist — als Lehnwort aus dem Chinesischen (合) belegt in dem Sündenbekenntnis der Üträt. Uigurica II, S. 77 und Anm. S. 82. Dieses Maß entspricht ungefähr einem Deciliter, also einem ganz kleinen Gefäße. Das davorstehende Wort *yasaq* = Gesetz, Ordnung paßt gut in diesen Zusammenhang. Es ist also ein gesetzlich festgesetztes kleines Gemäß gemeint.

Zur Konstruktion vgl. *qum saninča* in Uigurica II, S. 79.

ävir in der Bedeutung »Umfang« ist lediglich aus dem Zusammenhang erschlossen worden. Radloff in seinem Wörterbuch hat nur *ävir-mäk*.

solat- ist in der angegebenen Bedeutung nur als Tarantschiwort in Radloffs Wörterbuch aufgeführt.

qaz üyüri, wörtlich Gänsegrütze oder Gänsebrei. Das Wort findet sich auch auf dem Blatte T. III 56—4 vor, entsprechend dem chinesischen 蘇摩 = Perilla ocimoides zufolge Giles, dict. und Henry, Journal China Branch R. A. S. 1887, S. 268. In Matsumuras botanischem Wörterbuch *Shokubutsu mei-i*, Tōkyō 1900 steht dagegen unter Perilla ocimoides L.: *egoma* 荏胡麻 angegeben.

e 荏 allein wird auch als Perilla ocimoides angegeben und *goma* 胡麻 als Sesamum indicum L.

Z. 7. *širir*, Lehnwort aus dem Sanskrit: *śarīra*. Zu *yikän* und *ykän* (Z. 9) wäre zu vergleichen *yäkä* = Stange am Steuerruder. Zenker, türkisch-arabisch-persisches Handwörterbuch s. v. Den chinesischen Texten aus dem Tripiṭaka zufolge sollte man die Nennung einer Frucht wie die Mango erwarten.

Die buddhistische Encyclopädie vom Jahre 668 n. Chr., das Fa-yüan ču-lin (法苑珠林), enthält im Kiüan 50[1]. Abschnitt 感福部 die folgenden Vergleiche: 1. aus dem Sūtra 未曾有經 Wē-tsʻöng-yu-king (B. Nanjiō N. 260) unter der Hou-Han Dynastie übersetzt: Wenn jemand nach dem Pariṇirvāṇa des Buddha mit einer Reliquie so groß wie ein Senfkorn einen Grabhügel (Stūpa) errichtete. so groß wie eine Āmrakafrucht (Mango). mit einer Spitze wie eine Nadel, oben mit einem Schirm versehen (chatra) wie das Blatt der sauren Dattel (Zizyphusart). wenn das Buddhabildnis so groß wäre wie ein Gerstenkorn usw. (... 有人於佛般涅槃後以如芥子舍利起塔大如庵摩勒果其刹如針上施槃蓋如酸棗葉若佛形像如穬麥大 ...).[2] 2. aus dem 無上依經[3]. *Wu-šang-i king* vom Jahre 557 n. Chr. Wenn jemand nach dem Hinschwinden des Tathāgata eine Buddhareliquie nähme so groß wie ein Senfkorn und sie

[1] Jap. Ausg. Tʻau 28, Bd. 6, S. 267 ff.

[2] Nicht ganz wörtlich zitiert. Das Wē-tsʻöng-yu-king selbst (Tʻau X, Bd. 7, S. 638 Rückseite hat am Anfang statt 人 die Worte 善男子善女人 und am Schlusse 若造佛形像乃至如穬麥 = wenn er Buddhabilder machte, auch nur (so groß) wie Gerstenkörner.

[3] Tʻau X, Bd. 7, S. 629 Rückseite (B. Nanjiōs Catalogue Nr. 259.)

im Innern eines Stūpas aufstellte und einen Stūpa aufrichtete so groß wie eine Mangofrucht, gekrönt mit einer Spitze so groß wie eine Nadel, mit einer Scheibe von der Größe eines Zizyphusblattes, und wenn er einen Buddha verfertigte von der Größe eines Weizenkorns usw. (若如來滅後取舍利如芥子大安立塔中起塔如阿摩羅子大戴刹如針大露槃如棗葉大造佛如麥子大 ...).

NB. Zu Eitels Unterscheidung von Stūpa und Caitya vgl. ebenda das Citat aus dem 僧祇律, *Söng-ki-lü* vom Jahre 416 n. Chr. Buddha sprach: Man muß auch Caityas errichten. Wenn sie Reliquien enthalten, nennt man sie Stūpa, wenn sie keine Reliquien enthalten, nennt man sie Caitya. So der Ort, wo Buddha geboren wurde, der Ort, wo er die Bodhi erlangte, der Ort, wo er das Rad der Lehre drehte, der Ort, wo er ins Nirvāṇa einging, Bodhisattvabilder, Pratyekabuddhabilder, der Ort mit Buddhas Fußspur: diese alle sind Caityas. (佛言亦得作支提有舍利者名塔無舍利者名支提如佛生處得道處轉法輪處佛泥洹處菩薩像辟支佛像佛脚跡處此諸支提).[1]

Zu *čäkür* vgl. *čoqur*, *čuqur* = Grube, Aushöhlung.

barm buyan ist Lehnwort aus dem Sanskrit: *parama puṇya*.

Z. 8. Die Form *qutïnlïγ* ist ganz ungewöhnlich, der Sinn ist klar.

Z. 9. *ïnal* = Grundlage, ist nur Vermutung. Belegt ist nur *ïnan-* = sich verlassen. *ykän* ist am Ende der Zeile etwas zusammengedrückt geschrieben, aber deutlich. Vielleicht ist es dasselbe Wort wie *yikän* in Z. 7.

Z. 10. *sat* ist unbekannt.

Z. 11. *alqïš* entspricht wohl dem *adištit* in dem Sündenbekenntnis der Üträt, Uigurica II, 79, Z. 53, 55.

Z. 12 beginnt die Aufzählung der Stifter, die sich außer den in Z. 4 und 5 genannten beiden hohen Persönlichkeiten, an der Gründung des Klosters beteiligten. Auch hier stehen die Prinzessinnen voran.

Zu den Namen: Mit einer Ausnahme (Nr. 2, das chinesisch anmutet: Kuinui, vielleicht 閨内?) sind die Namen der Fürstinnen sämtlich türkisch. Sie sind fast alle leicht zu übersetzen. Neben einfachen Namen wie: »Schöne« (14), »Reine« (9), »Jugendliche« (8), »Erwünschte« (11), »Be-

---

[1] Nicht ganz wörtlich zitiert. Der Mahāsaṅghikavinaya (Tʻau XVIII, Bd. 6, S. 227, Vorderseite hat 枝 statt 支, Pratyekabuddha-Höhlen (窟) statt Pratyekabuddha-Bilder (像) und Parinirvāṇa statt Buddhas Nirvāṇa.

glückende« (5), »Übertreffende« (10), »Fürstin« (6), auch pompösere wie: »Edelstein-Königin« (13), »Herrscher-Schöne« (3), »Nach Wunsch erfreuend«, »Herrscher-Auge« (1), »Mond-Blume« (15).

Z. 15 ff. die Namen der Minister und Beamten. Der Titel *il ügäsi* ist schon Uigurica II, S. 93 besprochen worden. Er bedeutet »Ruhm des Reichs« und nicht »Volksmutter«, wie Radloff angab (was *il ögi* heißen müßte).

Bei den meisten dieser Namen ist es jetzt noch nicht geraten, Übersetzungen zu geben. Auch Namen und Titel sind noch nicht überall mit Sicherheit voneinander zu scheiden. Nr. 10: *tang arslan sangun* kann bedeuten: »Licht-Löwe«, »Feldherr«, 12: »Tugendreich-glücklich ...«, 1: »Reichs-Felsen«, 2: »Mann-stark«, 3: »Spät-erstanden« (= spät geborener Sohn), 9 vielleicht: »Gelbkopf-Edler« (ob Titel?). »Elefanten-Feldherr«. Merkwürdig ist 7: *it trχan* »der Hunde-Tarchan« (Edler), vielleicht Titel: Jägermeister?

Z. 18 ist hinter dem Namen des Stadthauptes von Chotscho ein Zwischenraum freigelassen. Demnach könnten die »Zuverlässigen, Gutgesinnten« (vielleicht ist auch das ein Titel) eine Art von Unterbeamten sein. Dazu gehörten dann Nr. 20: der Werkmeister(?) Ailuč tarchan, 23: der Holzarbeiter Mängü (= Ewig), 27: der Sekretär(?) »Fürst-Löwe(?)«, 30: anscheinend derselbe, dessen Name unter 27. beim nachträglichen Zuspitzen des Pfahls, nach der Beschriftung, etwas beschädigt wurde. Daraufhin hat dieser Würdenträger der Deutlichkeit halber zum Schluß unter Nr. 30 seinen Namen wiederholt. Ob die Namen mit *y(ä)gän* dasselbe Wort *y(ä)kän*, das oben besprochen wurde, enthalten oder ob es als »Neffe« aufzufassen ist, bleibt fraglich. Nr. 26: dieser Y(ä)gän heißt »unschätzbarer Feldherr«. Nr. 19: *šingqur* bedeutet wohl »Falke«. Nr. 25: Fap-du sieht wie ein chinesischer Name aus.

2. Die chinesische Pfahlinschrift.

Fundort: Während der uigurische Pfahl noch in situ vorgefunden wurde, ist dieser Pfahl von Prof. Dr. von Le Coq von türkischen Bauern, die am Eingange der Schlucht von Singim oder Sängim wohnten, käuflich erworben worden. Sie hatten ihn offenbar in einem verfallenen Heiligtum vorgefunden. Ob das obere Ende erst von ihnen oder schon früher durch Feuer zerstört worden ist, ist unbekannt. Leider ist durch die Verbrennung des oberen Endes auch ein Teil der Inschrift zerstört worden, so daß vor allem die Datierung und eine Reihe von Sätzen verstümmelt worden sind. Die in der Inschrift genannte »Schlucht von Sin-hing« ist wahrscheinlich das jetzt »Schlucht von Singim (Sängim)« genannte Tal; vgl. hierzu die Abbildungen in der großen Publikation »Chotscho« von A. von Le Coq, Taf. 72, 73.

Material: Der Pfahl ist in ähnlicher Ausführung wie der oben beschriebene aus einem hellrötlichen Holze geschnitzt.

Maße: Länge 49 cm. Wieviel fehlt, läßt sich nicht mehr feststellen. Durchmesser am oberen (dickeren) Ende 7 cm.

Zeitbestimmung: Da nur eine cyklische Datierung erhalten, läßt sich nichts über die Abfassungszeit aussagen. Aus den Namen läßt sich ebenfalls nichts erschließen. Es sind gewöhnliche türkische Namen, die in der vorislamischen Zeit gang und gäbe gewesen sein mögen. Zufällig kommt der Name der Prinzessin Küsämiš tängrim auch auf der uigurischen Pfahlinschrift vor, ohne daß man daraus etwas schließen dürfte. Küsämiš wird eben ein beliebter Frauenname gewesen sein.

Inhalt: Trotz des verstümmelten Kopfendes der Inschrift ersieht man, daß es sich um eine Inschrift ähnlichen Inhalts wie die uigurische handelt. Auch hier wird mit Bezugnahme auf die heiligen Texte von der Gründung einer Kultstätte, vielleicht auch von ihrer Wiederherstellung durch Untertanen des Fürsten [*tägin*] erzählt. Desgleichen wird zum Schluß der Wunsch ausgesprochen, in einer späteren Wiedergeburt mit dem zukünftigen Buddha Maitreya zusammenzutreffen und zu seinen Jüngern zu gehören.

1 □□□□歲次癸未之載五月廿五日辛巳

2 □□□□樹給孤賣園二主齊脩衆聖所

3 居經云喜沙造塔感輪王寶

4 □□□□建　皃利耶嚧地蜜施天特銀　天公主居邪蜜施登林

5 □□□□見(?)支都信登林　皃利蔦蜜施郎君　見支蔦蜜施郎君

6 □□□□堅看此五蘊幻化六入空聚爲將生死

7 □□□□財物塹坐谷內憩息發勝上之心敬造

8 新興谷內高勝巖崿福德之處

9 □□□□誓將千年不朽萬代長新先願聖天萬壽聖化无窮

10 □□□□主(?)皆之万歲手執金戟(?)而定四方五穀豐登万姓安樂外免惡賊裏

11 □□□□□□□□轉三寶永典　永事天特銀助成施主

12 □□□□□□猜奴　摩樂　多思　皃利都蜜施　爲天特銀

13 □□□□功德願天特銀壽命延長福命威增河沙比壽海滴无窮

14 □□□神羅衛　□此功德願五人　世世生生值遇四果聖仁

15 □□□□蘭若處居住伽藍施5薗林池沿床臥踏息飲食

16 □□□□養不失善心憶念之意引將弥勒下生之時弥勒會

17 □□□□□從僕百人聞四諦法斷絕三界煩惱根原證得聖果

18 □□□□□依處安至天上遠權菩提一時成仏

Übersetzung.

1. Im cyklischen Jahre kwē-wē (zwanzigsten Jahre des Sechziger-Cyklus), im fünften Monate, am 25. Tage, sin-ssï.

2. [Anfang fehlt] . . . Anāthapiṇḍada verkaufte den Garten . . . . die beiden Besitzer stellten gleichmäßig die Wohnplätze aller Heiligen wieder her.

3. In den Sûtras heißt es: Hi-ša errichtete einen Stûpa, es bewog den Tschakravartin (Herrscher) kostbare . . . . .

4. [Anfang fehlt] . . . . errichtet [oder Namensbestandteil . . . kän] . . . [*Täng*]-*ri ya-ru-t-mi-š*, der göttliche Tägin, die göttliche Prinzessin *Kü-sä-mi-š täng-rim.*

5. [Anfang fehlt] . . . . . *kän-č tu-sin* (?) *täng-rim*, . . . [*Täng*]-*ri tuγ-mï-š*, der Fürstensohn, *Kän-č tuγ-mï-š*, der Fürstensohn.

6. . . . . . fest. Sie sahen diese fünf Skandha an als Blendwerk und die sechs Āyatana als leere Anhäufung, so hielten sie Leben und Tod für . . .

7. . . . . . [Anfang fehlt] . . . . Reichtümer. Vorübergehend saßen sie in dem Tale und ruhten sich aus. Da faßten sie den vortrefflichen, frommen Entschluß, ehrerbietig

8. in dem Sin-hing-Tale [Singim] auf den hohen Klippen eine Stätte der Verdienstlichkeit zu bereiten . . . .

9. . . . . . [Anfang fehlt] . . . . Gelübde. In tausend Jahren möge es nicht verdorren (?), in zehntausend Generationen beständig erneut werden. Zuerst wünschen sie, daß der heilige Herrscher zehntausend Jahre leben möge und daß sein heiliger Einfluß ohne Ende dauern möge . . . .

10. . . . . . [Anfang fehlt] . . . Herren, aller zehntausend Jahre. (Mögen sie) in den Händen den goldenen Speer (?) haltend, die vier Weltgegenden in Ordnung halten. Mögen die fünf Getreidearten reichlich wachsen! Mögen die zehntausend Familien in Ruhe und Freude leben! Mögen sie nach außen den bösen Räubern entgehen, nach innen . . .

11. . . . . . [große Lücke] Möge . . . . [das Rad der Lehre immer] sich drehen! Mögen die drei Kleinodien ewig geehrt werden! Mögen wir lange dienen dem göttlichen Tägin und den hilfreichen Gönnern (Dānapati) . . .

12. . . . . . [große Lücke] . . . . Kou-nu, Ma-yak, Ta-š, . . . [Täng]-ri tu-mi-š (haben) wegen des göttlichen Tägin . . .

13. . . . . . [Lücke, vielleicht zu ergänzen: die verdienstliche Handlung der Wiederherstellung vollzogen. Auf Grund dieses] verdienstlichen Werkes

wünschen sie, daß des göttlichen Tägin Lebenszeit lange dauern, daß sein Glück, sein Leben, seine Macht zunehmen mögen. Seine Lebensjahre mögen den Sandkörnern im Flusse gleichen und wie die Tropfen im Meer unerschöpflich sein! . . .

14. . . . . . [Lücke. Die Götter und] guten Geister mögen ihn bewahren und schützen! . . . . [Kleine Lücke: Auf Grund dieser] verdienstlichen Tat wünschen sie, daß die [genannten] fünf Menschen von Geschlecht zu Geschlecht, von Wiedergeburt zu Wiedergeburt die vier Früchte[1] erlangen mögen. Des Herrschers Güte . . .

15. . . . . . [Lücke: hat ihnen geschenkt (?)] Orte der Zurückgezogenheit (Araṇyaka), läßt sie wohnen in Klöstern (Saṅghārāma), beschenkte sie mit Gärten und Hainen, Seen und Teichen, Betten und Ruheplätzen, Speise und Trank . . . .

16. . . . . . [Lücke: sie hören nicht auf] . . . zu verehren (?), nicht geben sie die tugendhafte Gesinnung und beständiges Gedenken auf, (und damit) wünschen sie die Zeit, da Maitreya herabsteigen wird, um wiedergeboren zu werden, herbei. In Maitreyas Umgebung . . .

17. . . . . . [Lücke: möchten sie zu seinen] fünfhundert Gefolgsleuten gehören, die Predigt der vier Grundwahrheiten vernehmen, die Wurzel der vier Leidenschaften (Kleśa) in der Dreiwelt abschneiden und die Frucht der Heiligkeit wahrhaft erlangen! . . .

18. . . . . . [Lücke] . . . Mögen sie in Frieden zu den Göttern gelangen, weithin die Bodhi herrschen lassen, und einst die Buddhawürde erlangen!

Text: Der Schreiber hat sich einige Unregelmäßigkeiten zuschulden kommen lassen. So schreibt er Z. 9: 杇, was keinen passenden Sinn gibt und wo offenbar 朽 gemeint ist. Desgl. Z. 5: 蔦 für 篤, eine häufige Verwechselung. Z. 13: 滴 für 滴, Z. 14: 雍 für 擁. Auch die Zeichen 園 in Z. 15 und 僕 Z. 17 sind merkwürdig variiert.

Das sonderbare 吳, das nur in der Verbindung | 利 Z. 4, 5, 12 vorkommt, ist in den Wörterbüchern nicht zu finden. Dem Zusammenhange nach muß man an ein türkisches Wort denken: . . .*-ri*. Da liegt es am nächsten, an *täng-ri* zu denken. Sonderbar ist nur, daß in der Titulatur *tängrim* die-

[1] Die vier Stufen der Heiligkeit (śrotāpanna, sakṛdāgāmin, anāgāmin, arhat). Vgl. Eitel s. v. ārya und 大明三藏法數 Ta-Ming san-tsang fa-šu, kiüan 16 s. v.

selbe Silbe anders geschrieben erscheint, nämlich in der gewöhnlichen Art 登 *teng*, Z. 4, 5.

Hr. Kim Chung-Se möchte das rätselhafte Zeichen 㒷 als eine Variante von 點 auffassen, und zwar auf dem Wege 㒷 = 奌 = 点 = 點. Leider hat aber in alter Zeit dies Zeichen nicht auf *-n*, sondern auf *-m* ausgelautet: *tem*. Es erscheint also als Transkription von *teng* nicht sehr wahrscheinlich.

Z. 2. Ob Hi-ša 喜沙 vielleicht Bimbasāra (P'ing-ša 瓶沙, 萍沙 oder 洴沙) wiedergeben soll? Vielleicht ist auch Z. 2 mit 給孤 Anāthapiṇḍada gemeint. Möglicherweise hat ebenda vor 樹 noch 祇 gestanden, das wäre dann Jeta-vana.

—

Anhang 1.

Als Anhang möge noch die Umschreibung der uigurischen Inschrift eines dritten etwas größeren Pfahles, der in der südlichen Stadtmauer von Chotscho von der III. Turfanexpedition gefunden wurde, folgen. Die Inschrift ist leider zu einem sehr großen Teile nicht lesbar, woran die verblaßte, verwaschene Schrift und die großen braunen Flecken im Holze schuld sind. Es ist sehr bedauerlich, daß gerade diese große Inschrift so schlecht erhalten ist, da sie wegen der vielen Namen wertvoll ist und ein gutes Vergleichsstück zu der oben abgedruckten Inschrift sein würde. Vielleicht gelingt es später einmal mit verbesserten photographischen Verfahren noch mehr davon lesbar zu machen.

Aufschrift auf dem dritten Pfahl aus Chotscho.

Südliche Stadtmauer. T. III.

1 *qutluγ ki ot qutluγ qoin yïl • ikinti ai • üč yangï-qa • kün ai t(ä)ngridä qut bulmïš uluγ*

2 *qut ornanmïš • alpïn ärdämin il tutmïš alp arslan qutluγ kül bilgä* [über der Zeile:] *t(ä)ngri χan*[*ïmïz*?] . . . . *χan olurmïš • öngtün sačiu*

3 *kidin nuč barsχan-qatägi ilinu ärksinü yrlïqayur oγurda . . . χan . . . t(ä)ngrikän* [über der Zeile] . . . . . . *il ügäsi alp tutuγ*

4 *ügä • qutluγ qočo ulusuγ bašlayur ärkän • • män üč ärd(ä)nikä . . . . . . süzük kirtgünč*

5 *köngülüg upasi tarduš tapmïš yayatγar čangši • yalu qaya amraq yut*[*uzum*?] . . . • *t(ä)ngrikän körtlä qatun t(ä)ngrim*

6 *amraq qïzïm(ï)z yigätmiš qatun t(ä)ngrim • oγul*[*umuz*] . . . . . . *ïnal bilgä • o*[*γulumuz*] . . . . . . *bilgä • t(ä)ngri t(ä)ngrisi*

7 *burχan nïng • y(a)rlïqamïš br(a)χm(a)n čadiški sudur ičintäki • vrχar sangram itm(i)š////* . . . . *///lu . . ol tim///?* . . . . *///sin*

8 *äšidip • bilip oqup yana ymä bu ät'öz-nüng yoqïn quruγïn • qazγanmïš* . . . . . . *///dä* . . . . *barγuluq*

9 *saqïnïp aẓuntïn aẓunqa iltü barγuluq qazγanč bolzun* • *yana ymä burχan qutïnga* . . . . *tip tüntin* (*törtin* statt *törttin*?)

10 *yïngaγtïn k(ä)lt[äči] bardačï tüzün bursong quvraγ-qa maitri* (sieht fast wie »*mapii*« aus) *körkin* . . . . *čadïrd||| vrχar*

11 *sangram* • *itgäli ornandïm(ï)z* (*unan*-?) • *bu ädgülüg išim(i)zkä anumutit üyïn ögirdäči ärmäz yitmiš t(ä)ngrim* . . . . *tai ügä badutmïš*

12 *yängäm(i)z arïγ qatun t(ä)ngrim* • *singlim(i)z küsätmiš t(ä)ngrim* • *ạmratmïš t(ä)ngrim* • *yitmiš qatun* [*t(ä)ngrim*] . . . . *il* . . . . *t(ä)ngrim* • *ädgärmiš t(ä)ngrim* • *il qutadmïš* . . . .

13 *küdägümüz ạlp šïngγur tigin* • *il ičkärmiš tigin* • *ạlp toγrul tigin* • *il basmïš tigin* • *il itmiš tigin* • *oγul ïnal ügä qanmïš* (*qai*-?)

14 *kül ạrïγ čangši* • *inim(i)z t(ä)ngridä bulmïš ïnal* • *qadïnïm(ï)z qutadmïš t(ä)ngrim* • *ạlp sangun ügä alpaγut* • *tarqanïm(ï)z tämir tiräk tigin* • *il ašmïš tigin*

15 *ykänim(i)z* [*ykälänim(i)z*?] • *ašmïš t(ä)ngrim* • *qutluγ tuγmïš tigin* • *ai tuγmïš sangun* • *saγl(ï)q sangun* • *bütürmiš* (*butur*-?) *ïnal* • *il ičkärmiš ïnal* • *trz* (*taz*) *ïnal* • *kün ạrïγ ïnal*

16 *ai ayaz* (*navaz*?) *ïnal arïγ ayaz ïnal* • *bu vrχarda olurdačï ban* . . *a s(a)lï*

17 *il ügäsi ata ügä il qay-a sïγïr t(a)rχan ügä qanmïš* • *qamal ügä ïnal buyat* • *bu ädgülüg iš-kä qutadmïš* . . . .

18 *bu vrχar sangramig itgükä bilig birdäči kụlüg?* ([illegible]) *yinčirü t(ä)ngri klianmati kši ačari qudïn ičil|||| yaša t(a)rχan* . . . . . *bars tiräk* . . . .

19 *bụtm(ạ)z*(?) *tarχan* • *čana* (*čaγ*?) *tiräk qumar ạrsl(a)n čangši* • *sinan sangun* • [dann ob der Zeile] *navišinki čangši b||||| .. ||si* . . . *t(a)rχan* [auf der Zeile:] *biz yana*

20 *ạlp šïngγur* (*singsur*?) *t(a)rχan vap čangši* • *il ïnanč tiräk* • *kün birmiš t(a)rχan* • *qutluγ bars*(?)

21 [vor der Zeile oben] *t(ä)ngrim* [vor der Zeile unten] *köẓi* • *ïnal b(a)rs* (*baš*) • [auf der Zeile beginnend] *il qutadmïš tiräk* • *süktiki sangun* • *bäg bars sangun* • *qočo buiruqï il ärdäm* . . . *ügä šïngγur*

22 *ärdäm* . . . . *ügä ögirdäči ädgü öglilär*(?) . . . . . . *|||saγ t(ä)ngrim* • *sanmïš qunčui* • *ai*(?) *qunčui*

23 [vor und über der Zeile] *qantïrmïš ïnal* • *yigmiš qun[čui]* • *il tüzmiš sangun* • *al* . . . . *sangun* • *sabi*(?) *buiruq* . . . .

24 *ičräki orunčï-lar a||tmïš* (*ut*-?) *ïnanč t(a)rχan* • *käd ygän tutuq qutluγ bai trχan |||taγ*(?) • *ädgü qutluγ ïnal* . . . .

25 *ävirär-biz* • *kim bizingä bu yaruγ yirtinčü yir suvuγ körkäti birmiš atï||||* . . . . . . *t(ä)ngrikän* . . . *qutluγ* . .

[26] *t(ä)ngrim • ulatï qaqadaš y(ä)gän t(a)rχanï (taχai?) • qam(a)γ tört tuγum biš yol ičintäki tirig tïnlγ . . . d///š //////zlüg tïnlγ ilän/täki tüzü törü . . . . ölüg bolmaγai . . . .*

[27] *bolzun • alqu tïnlγ oγlanï oγlanï barča üstün t(ä)ngri y(i)rintäki ulatï nirvanlïγ . . . ///kä tägmäki . . bolzun . . . . .*

Auf der Spitze, durch einen Strich abgetrennt.

bu vrχarda it/// . . . .
titigči atsïz • sürči bäg
ïγaččï bäg vaš (yaš?) •
ïγaččï qutluγ šïngyur tärs . . .
t(a)rχan • qutadmïš ygän t(a)rχan • qumar ygän . . .
alpï tutuγ • taiši (tärsi?)
bäg bars • qutluγ bars • quz qaya . . . .
buyi • taz at bai • ïnal čur • ygän . . . .
yaχsïčï (? vaχsïčï) yorγa yirči yanga . . . .
[Darunter, eingeklammert auf der Spitze] *il yïγmïš t(ä)ngrim . . .*
söngü ïnal.

Von dem Inhalt läßt sich jetzt schon so viel aussagen, daß er enthält:
Z. 1: eine cyklische Datierung: 44. Jahr eines Cyklus.

Dieses Datum ergibt sich auf folgende Weise. Wenn man die vier Datierungen auf dem großen Pfahl (1), auf dem kleinen Pfahl (2), in der Einleitung zum Berliner Suvarṇa-prabhāsa-sūtra (3) und im Kolophon des Petersburger Suvarṇa-prabhāsa-sūtra (4) untereinanderstellt:

1.	*qutluγ*	*ki*	*ot* (= Feuer)	*qutluγ*	*qoin* (= Widder)	*yïl*
2. *qutadmïš*	*qutluγ*		*topraq* (=Erde)[1]	*qutluγ*	*bičin* (= Affe)	*yïl*
3. *ikinti*	*baγdaqï*	*ki sïpqanlïγ*	*oot* (= Feuer)	*qutluγ*	*ud* (= Stier)	*yïl*
4. *otčuq-taqï*			*oot* (= Feuer)	*qutluγ*	*tavïšqan* (=Hase)	*yïl*

[1] Daß *topraq* an dieser Stelle nicht »Land«, wie Radloff übersetzt hatte, bedeuten kann, hatte ich schon 1908 in meinen »Uigurica« S. 48 unten, hervorgehoben. Zum Überfluß sei daran erinnert, daß die Soghdier zum Übersetzen des Wortes »Erde« (als Element gedacht) sich nicht des gewöhnlichen *zäy* bedienten, sondern des Ausdruckes *χrm*. (Vgl. meinen Aufsatz: Die »persischen« Kalenderausdrücke usw. Sitzungsberichte 1907. S. 464). Zu diesem *χurm* (oder *χorm*) ist zu vergleichen das von Tomaschek in seinen Zentralasiatischen Studien II. die Pamir-Dialekte, Wien 1880, S. 25 [757] angeführte Wort für »fliegenden Staub« = *khorm*.

so ersieht man, daß bis auf die erste Kolonne die Formeln im Aufbau übereinstimmen. Das Grundschema ist: Das durch das glückbringende Element x, glückbringende Tierkreisbild y (bestimmte) Jahr. »Glückbringend« (*qutluγ*) ist in Nr. 2 erweitert zu »gesegnet und glückbringend« (*qutadmïš qutluγ*). Nr. 3 hat dafür »das im zweiten Bündel befindliche Element, das zu den zehn Stämmen[1] (*sïp-qan* = chinesisch: *šip kan* 十干) gehörige«. Der Ausdruck Bündel (*baγ*) lehrt, daß die Türken sich den Sechziger-Cyklus in sechs Bündel oder Gruppen zerlegt dachten, wie es ja tatsächlich auch der Fall ist:

Gruppe 1 beginnt mit	甲子			Gruppe 4 beginnt mit	甲午		
» 2 » »	甲戌			» 5 » »	甲辰		
» 3 » »	甲申			» 6 » »	甲寅		

(Um es hier gleich vorweg zu nehmen: das oben in Nr. 3 gegebene Datum, nämlich 丁丑 befindet sich tatsächlich, wie im Uigurischen angegeben, in der zweiten Gruppe.)

Ganz abweichend von diesen älteren Datierungsarten hat Nr. 4 (die späte aus dem Jahre 1687 stammende Unterschrift) die Angabe: »das auf dem Herde befindliche« [Element] Feuer.

Das Wort »Element« ist in Nr. 1 und Nr. 3 ausgedrückt durch *ki*, welches Lehnwort aus dem Chinesischen ist: 氣 *k'i*. Von den fünf *k'i* der Chinesen (Holz, Feuer, Erde, Metall, Wasser) gehört nun

»Feuer« zu den Zeichen des Zehnercyklus 丙 und 丁
»Erde« » » » » » 戊 » 己

Da ferner das Tierbild »Widder« dem 未
»Affe« » 申
»Stier« » 丑
»Hase« » 卯
des Zwölfercyklus entspricht,

so ergeben sich, wie ein Blick auf eine Tabelle des chinesischen Sechziger-Cyklus lehrt, die folgenden cyklischen Datierungen für die oben angeführten vier uigurischen Zeitangaben.

1. 丁未 = 44. Jahr eines Cyklus.
2. 戊申 = 45. » » »
3. 丁丑 = 14. » » »
4. 丁卯 = 4. » » ».

[1] Bekanntlich der Name des Zehnercyklus im Chinesischen, im Gegensatz zu den »zwölf Zweigen« = dem Zwölfercyklus.

Z. 1—2. Den Namen eines Fürsten, der an den Namen des berühmten, in meinen Uigurica II, S. 95 besprochenen Chans erinnert, wozu aber die beiden Zusätze *»uluγ qut ornanmïš«* und *»arslan«* in dem langen Titel nicht recht stimmen wollen[1]. Die cyklische Bestimmung, u. a. = 767, würde sonst für seine Regierungszeit passen. (Im übrigen käme aus der großen Zeit des Uigurenreichs nur noch das Jahr 827 in Betracht, in dem aber ein Chan regierte, dessen Name noch weniger zu unserm inschriftlich erhaltenen uigurischen Titel paßt.)

Die ganze Datierung Z. 1—4 wäre demnach zu übersetzen:

Im cyklischen Jahre »Feuer und Widder«, im zweiten Monate, am dritten (Tage) des neuen Mondes, als unser König Kün ai tängridä qut bulmïš, uluγ qut ornanmïš, alpïn ärdämin il tutmïš alp arslan qutluγ kül bilgä tängri χan ... regierte und von Sačiu (沙州 Scha-tschou) im Osten bis nach Nuč Barsχan im Westen zu herrschen geruhte[2], und als ... der Il ügäsi (Ministertitel) Alp tutuγ ügä dem majestätischen Reiche Chotscho vorgesetzt war, da habe ich, der Laienbruder, und die übrigen usw.

Z. 4 f. Es folgen die Namen der Stifter. Zunächst ein Hofbeamter (*čangši*)[3], ein frommer Upāsaka, dann eine Fürstin (*t(ä)ngrim*) = T(ä)ngrikän körtlä qatun t(ä)ngrim mit ihrer »geliebten (*amraq*) Tochter« Yigätmiš

[1] Das ließe sich so erklären, daß der lange Name des Königs in den Büchern in abgekürzter Form angeführt worden wäre, in unserer amtlichen Pfahlurkunde aber in voller Ausführlichkeit genannt werden mußte.

[2] Das wäre also von China im Osten bis zum Jaxartes im Westen. [uigurische Schrift] Nuč = 笯赤(建) Nu-č'ik(-ken) der Chinesen, نوجكث Nûǵ-käṯ der arabischen Quellen. Vgl. Chavannes, Les Tou-kiue (Turcs) occidentaux 1903, S. 349; Quatremère, Notice de l'ouvrage qui a pour titre Mesalek alabsar fi Memalek alamsar in: Notices et Extraits des Manuscrits de la Bibliotheque du Roi, Bd. 13, S. 259, Paris 1838.

[uigurische Schrift] Barsχan dürfte das برسخان »Bars-chân« der Mohammedaner sein, wie Tomaschek statt »Nušagân«, des Namens einer vielbesprochenen Route, Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes 1889, Bd. III, S. 106, richtig las. Auch der Name des westtürkischen Stammes der Par-sak-kan 拔塞幹, einer der fünf Abteilungen des *Nu-šir-pir-Stammes, der in eben dieser Gegend seine Wohnsitze hatte, wird nichts anderes als Bars-χan wiedergeben sollen. Vgl. Chavannes, a. a. O. S. 351 und Karte ebenda, auch die Kompilation Bartholds, Zur Geschichte des Christentums in Mittelasien usw., übersetzt von Stübe, Tübingen 1901, S. 36, Anm. 3.

[3] Vgl. Abhandlungen der Berl. Akad. d. Wiss. 1912: Ein Doppelblatt aus einem manichäischen Hymnenbuch (*maḥrnâmag*). S. 5.

qatun und ihren beiden Söhnen, deren Namen verstümmelt sind. Die Fürstin wird bezeichnet als »geliebte (*amraq*) *yut///*«, was wohl zu *yutuzum* zu ergänzen ist. *yutuz* ist zwar bisher immer als »Gesinde« übersetzt worden, aber die wenigen bekanntgewordenen Stellen, in denen es vorkommt, lassen auch eine andere Bedeutung zu. Hier in unserer Stelle würde nur passen »meine geliebte Gattin«.

Z. 7 f. Wie oben auf S. 7 und 19 wird auch hier das fromme Werk einer Kloster-Errichtung (*vrχar sangram itm(i)š*) auf heilige Aussprüche begründet. Das vom Göttergott Buddha gepredigte (*burχan-nïng yrlïqamïš* = 佛說) Sūtra (*sudur*) »Br(a)χma čadiški« wird zu diesem Zweck angeführt. *ki* ist sicher *ki(ng* = 經. *čadiš* sieht wie ein Fremdwort aus. Sūtras, deren Titel mit »Brahma« beginnt, gibt es nur wenige. Am nächsten liegt es, an das bekannte »Brahma-Netz-Sūtra[1]« zu denken, in dem von der Errichtung von Klöstern die Rede ist[2]. Zu *čadiš* kenne ich kein Wort, das dem Klange nach näher käme, als das persische *čač* = Sieb.

Indem die beiden Stifter ferner »die Nichtigkeit dieses Leibes« (Z. 8. Vgl. das Gegenstück oben S. 19, 6), bedachten und in einer späteren Wiedergeburt mit dem zukünftigen Buddha Maitreya zusammenzutreffen hofften (Z. 10), beschlossen sie, ein Kloster zu gründen (Z. 10—11).

Z. 11 f. An dieser verdienstlichen Tat beteiligten sich nun eine große Anzahl von Verwandten und Freunden.

Die einleitenden Worte »*bu ädgülüg išim(i)zkä*« (= an diesem unserm frommen Werke) sind Z. 17 wiederholt: *bu ädgülüg iš-kä* (an diesem frommen Werke) zu ergänzen: nehmen teil. Es folgen dann zwei Namen: 1. der einer Prinzessin mit indischem Namen Anumuditā, was im türkischen Teil des Namens mit ïyïn ögirdäči wiedergegeben ist; 2. ein verstümmelter Frauenname.

Die Verwandtschaft, die danach aufgeführt wird, ist gegliedert in
yängä (Z. 12) = Frau des älteren Bruders,
singil (Z. 12) = jüngere Schwestern,
küdägü (Z. 13) = Schwiegersöhne,
įni (Z. 14) = jüngerer Bruder,
qadïn (Z. 14) = Schwiegermutter,

[1] *Brahma-jāla-sūtra.*

[2] Vgl. De Groot, Le code du Mahâyâna en Chine. 1893, 39. Gebot.

4*

t(a)rχan (Z. 14) kann zur Not *tanγai*, *tarγai* gelesen werden, ob = *taγai*, Onkel mütterlicherseits?

ykän (Z. 15) = Neffen (und Nichten)[1].

Z. 16 werden zwei im Kloster wohnende Beamte genannt.

Z. 18. Ein der Titulatur nach tocharischer Gesetzeslehrer Tängri Kalyāṇamati (Lesung unsicher, dieser Name anscheinend gemeint) kši ačari, der zur Erbauung dieses Klosters sein Wissen hergegeben hatte (*bu vrχar sangramïγ itgükä biliγ birdäči*). Das Verhältnis der übrigen dahinter genannten Beamten (*tarχan*, *čangši*, *tiräk*, *sangun*) ist unklar. Es handelt sich wohl um Freunde. Der Name eines *Čangši* (Z. 19) ist etwas bunt zusammengesetzt: »Schlitten-Stütze (*čana*[2] *tiräk*), Prinzen-Löwe (*qumar* = कुमार. *arslan*)«.

Z. 21 wird ein Befehlshaber von Chotscho erwähnt.

Z. 22 kommt in einer zerstörten Stelle der schon oben S. 18 besprochene Ausdruck »die Gutgesinnten (*ädgü ögli-lär*)« vor. — Die Z. 22 u. 23 zwischen Beamten (ïnal, sangun) genannten Prinzessinnen (tängrim, qunčui) dürften deren Frauen gewesen sein.

Z. 24. Die an letzter Stelle aufgeführten *ičräki orunčïlar* dürften 內臣 »innere Beamte«, d. h. Eunuchen gewesen sein. Vgl. Glossar.

Aus dem Z. 25 beginnenden »*ävirär-biz*« (= wir wenden zu) können wir ungefähr ergänzen: *bu buyan ädgü qïlïnčïγ* (= diese verdienstliche gute Tat)[3]. Den Vorteil dieses frommen Werkes wollen wir zuwenden denen, »die[4] uns diese Lichtwelt erblicken ließen« (Z. 25), also den Eltern. Der Name des Vaters ist zerstört, die Mutter war eine Prinzessin (tängrikän . . . . tängrim Z. 25—26). Es folgt noch ein Verwandter (*qaqadaš*)[5].

Die eigentliche Inschrift schließt mit Segenswünschen für alle lebenden Wesen der vier Geburtsarten und fünf Daseinsformen: Möchten sie alle in

---

[1] Diese Bedeutung nach Samy. Dict. turc-français. Nicht in Radloffs Wörterbuch.

[2] Nebenbei bemerkt, ist die von Saleman (Zapiski 1908, 85) mit viel Gelehrsamkeit vorgetragene Entdeckung einer die *čana* betreffenden Stelle im Rašīd eddīn (»offenbar von Schneeschuhen die Rede«) schon im Jahre 1865 von W. Schott ebenfalls gemacht worden. Siehe Abhandl. d. Berl. Akad. d. Wiss.: Über die echten Kirgisen, S. 448—449.

[3] Vgl. Uigurica II, S. 89, Z. 63, 67, 69 als Parallelstellen.

[4] *kim* relativisch, wie nicht selten, gebraucht.

[5] Die Wörtergruppe *qang qaqadaš*, die im Diśasvästik-Sūtra mehrfach vorkommt, einfach unter Nichtachtung der Bedeutung von *qang* (= Vater) und der Orthographie, die *qaqadaš* als ein Wort schreibt, mit Radloff als »*qanqa qadaš* = dem Chane Gefährte« aufzufassen, ist bequem, aber unwissenschaftlich. So aber erklärt es Radloff, Ṭišastvustik, Petersburg 1910, S. 54.

der Götterwelt wiedergeboren werden und die Frucht des Nirvāṇa erlangen.

Auf der Spitze des Pfahls haben sich noch einige Handwerker des Klosters besonders eingetragen.

Ein Maurer (*titigči*), ein Anstreicher (*sürči*), zwei Zimmerleute (*ïγačči*), ein *yaχsïčï* oder *vaχsïčï* und ein Ortskundiger (*yirči*). Außerdem noch ganz zum Schluß auf der Spitze: der Name einer Fürstin und eines Mannes.

Anhang 2.

Zur Erklärung einiger Ausdrücke in der chinesischen Tempelinschrift aus Chotscho (Idikutšahri)[1]:

1. 含靈
2. 毗跋耶斯
3. 婆陀
4. 十號
5. 四攝

Diese Ausdrücke sind anders zu erklären, als es von Prof. O. Franke geschehen ist. Der erste wird von ihm a. a. O. S. 52 übersetzt: »göttliche Kraft in sich tragend«. Er bedeutet einfach: Lebewesen. Diese Redensart ist auch von den Japanern übernommen worden: *gan-rei* 含靈 = *ikeru mono*, 生靈, 生物, *ikimono* living beings. Takahashi Gorō, Jap. dict. s. v. Vgl. auch Takakusu, Pāli chrestomathy S. 254 *satto*, being, 含靈. Desgleichen findet sich in uigurischen Parallelstellen zu chinesischen Texten die uigurische Übersetzung *tïnlγ-lar* »Lebewesen«.

Die von Franke angeführten Stellen in der Anm. 2 sind daher anders zu übersetzen.

S. 52: 夫體睿窮幾、含靈獨秀、謂之聖人、

Nach Franke:	Vielmehr:
Im großen voll klarer Erkenntnis,	Wer die Einsicht verwirklicht,
gründlich im kleinen,	alle Triebfedern ins Werk setzt,
göttliche Kraft in sich tragend,	
(auch) in der Einsamkeit glänzend,	unter allen Lebewesen allein hervorragt,
das nennt man einen Heiligen.	den nennt man einen Heiligen.

[1] Anhang zu den Abhandl. der Berl. Akad. d. Wiss. 1907: Dr. O. Franke, Eine chinesische Tempelinschrift aus Idikutšahri bei Turfan (Turkistan).

體道獨悟含靈自曉

Franke:	vielmehr:
Im großen Grundgesetz allein das Wissen besitzend, göttliche Kraft in sich tragend, von selbst erkennend.	Er verwirklichte den »Weg« (*Tao, mārga*), gelangte allein zur Erleuchtung, und (so) erkannten die Lebewesen sich selbst.

不捨宏願濟含靈

Franke:	vielmehr:
Er (Buddha) verläßt nicht das erhabene Streben, er errettet die, die göttliche Kraft in sich tragen.	Indem er nicht von dem umfassenden (Erlösungs-)Gelübde abläßt, erlöst er die lebenden Wesen.

2. Franke sagt a. a. O. S. 54:

»Das *Fan yi ming i* hat hier noch einen andern Ausdruck für die vier *nien ch'u*: 毗跋耶斯 *pi-po(t)-ye-ssĕ*, dessen Sanskritoriginal noch nicht identifiziert ist. Man könnte an einen Pluralis *vibodhayaḥ* denken, indessen ist ein Wort *vibodhi* nicht belegt, sondern nur *vibodha* 'das Erkennen'«.

Ich glaube hier einen Fehler des chinesischen Autors annehmen zu müssen. Das »*Pi-po(t)-ye-ssĕ*« wird Synonym zu 倒 und nicht zu *nien-č'u* sein. Dann liegt es nahe, an Sanskrit *viparyāsa* zu denken = »Verkehrtheit, verkehrte Ansicht, falsche Auffassung, Irrtum« Petersburger Wörterbuch s. v.

Die ebenda angeführte Stelle über die 四倒 glaube ich anders auffassen zu müssen.

S. 54: 人於五陰、起四倒見、
於色計淨、於受計樂、
想行計我、心起常見、故令
修四念處、破其四倒、

Franke:	vielmehr:
Die Menschen mit den fünf *skandha* (s. Eitel, Handbook S. 155) hegen die Gelüste	Die Menschen hegen in bezug auf die fünf *skandha*
(*tṛṣṇā* . .) der vier *tao*.	vier irrtümliche Anschauungen:

Franke:	vielmehr:
Mit der Form (*rūpa*) bringt man die Reinheit in Versuchung,	(1) die Form (*rūpa*) halten sie für rein,
mit der Empfindung (*vedanā*) die Freude,	(2) die Empfindung (*vedanā*) halten sie für Lust,
mit dem Bewußtsein (*saṃjñā*) und dem Handeln (*karman*) das Ich (*ātman*)	(3) das Bewußtsein (*saṃjñā*) und das Handeln (*karman*) halten sie für das Ich (*ātman*).
Das Herz aber empfindet ewiges Gelüste	(4) Im Herzen (*vijñāna*) hegen sie die Vorstellung von der Beständigkeit (der Dinge der Welt, *nityatā*).
Darum soll man die vier *nien ch'u* pflegen und die vier *tao* zerbrechen.	Darum soll man die vier Meditationen ausüben und die vier Irrtümer ausrotten lassen.

3. A. a. O. S. 58 Anm. 3 heißt es:

»*Mie* 滅 'zerstören', auslöschen ist die Übersetzung von Sanskrit *nirodha, ni-lou-t'o* (尼樓陀) oder *rodha, p'o-t'o* (婆陀) *nach Fan yi ming i* Kap. 10 fol. 20 r°. (*P'o* für Sanskrit *ro* ist ganz ungewöhnlich.)«

Das ist es allerdings. Es liegt aber kein Grund vor, von der gewöhnlichen Gleichung 婆 = *ba, va*[1] abzugehen, denn hier ist nicht *rodha*, sondern *badha* oder *vadha* (= Zerstörung) gemeint.

4. Zu S. 52 u. Text III, 35—40: »die zehn Benennungen stellte er zusammen, damit er in das Sein eintrat« 具十號以降生. Diese Stelle möchte ich auffassen als: Versehen (geschmückt) mit den zehn Namen (eines Buddha) stieg er herab (aus dem *Tuṣita*-Himmel), um wiedergeboren zu werden (auf der Erde). Die »zehn Benennungen« sind unter diesem Stichwort aufgeführt im *San-tsang fa-šu, kiüan* 35 und entsprechen mit geringen Abweichungen der Liste von C. de Harlez im T'oung Pao VII, S. 360 bis 361, Nr. 3—11 (*Tathāgata* bis *Lokajyeṣṭa*).

5. Zu S. 57 u. VI, 44: »er führte die Massen der Welt (?), um sie rettend zu erhalten« 運四撮以護持. Ich lese 四榰, also: er bediente sich der vier *adhiṣṭhāna*, um . . . usw.

Zu VII, 13 u. XV, 13. Statt 逝 glaube ich 断 = 斷 lesen zu müssen.

[1] St. Julien, Méthode pour déchiffrer et transcrire les noms sanscrits qui se rencontrent dans les livres chinois, 1861. S. 31 (婆 ब). 32 (婆 व). 173 (Beispiele).

Glossar einiger bemerkenswerten Wörter.

ädgü öglilär 12, 18; 16: 23, 22; 28: 34 = »die Wohlgesinnten«, vielleicht nur Übersetzung eines iranischen Ausdrucks wie mittelpersisch [illegible] *nêk-qâmag*, [illegible] *šir-gâmag*, soghdisch [illegible] *šir-γôz*, neupersisch نيك خواه *nîk-χvâh* = Wohlwünscher, Wohlgesinnter, Freund.

aiγuči 12, 19 = »der Sprecher«. In buddh. Texten = *mantri*.

alpaγut 23, 14. Bezeichnung einer Würde.

alqïš 8, 11; 15 = Segnung.

arvïq 10, 13.

ävir 6, 6: 14 = *Umfang. Besser wohl zu lesen *ävin* und zu vergleichen *abïn* = دانه Korn im Qutadγu bilig.

ayaz (*navaz*?) 23, 16. Die Lesung *navaz* kommt wohl besser nicht in Betracht. *ayaz* = heitrer Himmel, helle Nacht usw. Zenker, Dict. turc-arabe-persan 1866 s. v. — *ai ayaz* also = mondhelle Nacht.

Barsχan 22; 26. Ortsname. Vgl. a. Sachau, Zur Geschichte und Chronologie von Khwârizm, Sitz. Ber. d. Akad. Wien 1873, S. 321. Der dort genannte Yanâl tegîn ist wohl als ïnal tägin aufzufassen. — Bretschneider, Mediaeval Researches II, 1910, I, S. 228 hat die entstellte Form *Barserdjan*.

bitigäci vgl. *bitgäči*.

bitigči 33 = Schriftkundiger, Schriftführer.

bitigüči vgl. *bitgäči*.

bitkäci s. das folgende Wort.

bitgäči 12, 19, 20. Besprochen von Thomsen, Manuscripts in Turkish Runic Script, JRAS 1912, S. 217. Es finden sich daneben auch die Formen *bitkäči* (ebenda), *bitigäči* (Handschr. T. II, D 172 [illegible]). Thomsen hält dafür, daß dieses Wort von *bitigči* (= clerk, secretary) zu trennen sei und übersetzt es mit »tutor, steward, commissary«. Da sich daneben noch *bitigüči* [illegible] (Handschr. T. II, Y 43 Z. 17: *tärs tätrü törüči*

bitigüči körümči[1] = die verkehrten Gesetzeslehrer, Verfasser. Sophisten[1]), desgleichen im Dschagataiischen *bitigüči* (= Schreiber) und *bitküči* (= Schreiber) vorfindet[2], habe ich *bitgäči* vorläufig noch diesen gleichgesetzt in der Annahme, daß es sich nur um Varianten eines vielgebrauchten und deshalb leicht Veränderungen ausgesetzten Titels handle. Im Mongolischen findet sich neben *bičig-či* (= Schreiber), das regelrecht von *bičig* abgeleitet ist, noch *bičigäči*. Aus mandschurischem *bitχe-ši* (= Schreiber) läßt sich nichts schließen, da es altes Lehnwort sein kann. *bitχe* (= Buch) ist auch im Jučen (Čürčük von den Uiguren benannt) belegt. Vgl. Grube, Die Sprache und Schrift der Jučen s. v.

Ein ähnlich viel gebrauchtes entstelltes Wort ist *dïlmač* (= Dolmetscher, Samy dict.), *tïlmaǧ*, *tïlamaǧ* (desgl., Zenker lex.), *tilmanč* (Vámbéry, Wörterbuch z. Kudatku Bilik, S. 235) neben dem sehr unsicheren *tlmči*, Uigurica II. S. 19, 9[3].

Dazu kommt noch *kälämäči* = 通事 (im Hua-i-yi-yü, Klaproth, Uigur. Wörterverzeichnis 1822, S. 18) und im Kolophon des uigurischen Rājāvavādaka-sūtra, wozu Radloff wohl richtig das mongolische *kälämürči* (= Dolmetscher) vergleicht[4].

buγdai 6, 6. Das gewöhnliche Wort für Weizenkorn. Radloff scheint an mongolisch *Boγda*, *Boγdo* gedacht zu haben.

buiruq 23, 21; 23, 23 = Befehlshaber, Name einer Würde.

čadiški 22, 7; 27. *Braχma čadiški* = *Brahma-jāla-sūtra*?

---

[1] *körüm* ist in der Bedeutung »Anschauung (*dṛṣti*)« belegt, vgl. m. Uigurica II, S. 76, 8. 14 und 85, 25, wo *trs körüm* = verkehrte Anschauung, Irrlehre steht. Der Ausdruck *trs körüm-či* wird also *tïrthaka* 外道師 entsprechen. Eine andere Bedeutung scheint dem Worte *körüm-či* in der Stelle T. II, Y 60: *körümči yultuz-či trs tätrü törüll* [*či*] zuzukommen, was offenbar bedeutet: »Seher, Sterndeuter, Irrlehrer«.

[2] بیتکوجی, بیتیکوجی bietet Pavet de Courteille, Dict. turc-oriental, Paris 1870 s. v. Die *bidgüči* der uigurischen Runeninschrift, die Ramstedt als »leichte Truppen« (von Stämmen, die »hüpfen, tanzen, zurückgehen« bedeuten, abgeleitet) auffaßt, sind wohl auch nur »Schriftkundige«. Vgl. Journal de la Soc. Finno-Ougrienne XXX, S. 57.

[3] Die im Gegensatz zur Berliner leicht lesbare Petersburger Handschrift hat an der entsprechenden Stelle: *nomčï*.

[4] Radloff, Kuan-ši-im Pusar, Petersburg 1911 (Bibliotheca Buddhica XIV), aber nicht in diesem Text, auch nicht auf der S. 119 im Index s. v. *kälämäči* angegebenen Seite, sondern am Ende des ebenda abgedruckten Rājāvavādaka-sūtra, S. 72, 82. Bei dieser Gelegenheit sei bemerkt, daß mit diesem Index S. 111—119 ein Versehen vorgekommen sein muß, denn man kann mit den dort angegebenen Zahlen nichts anfangen. Rätselhaft klingt schon die Anweisung zur Benutzung des Verzeichnisses S. 111: »Die den Buchstaben K. und T. hinzugefügten Wörter bezeichnen die Seitenzahl.

čäkür **8**, 7; **15** = Grube? Dabei ist vorausgesetzt, daß hier wie so häufig in den Türkdialekten eine Erscheinungsform mit palatalen Konsonanten und Vokalen statt der mit gutturalen vorliegt.

čur, čor **24**. Name einer Würde. Transcriptionen: 啜, صول; Chavannes, Tou-kiue s. v. *Tchouo*. Nebenbei bemerkt, ist der von Schlegel, Kara-Balgassun-Inschrift, S. 3, aus 磨延啜 erschlossene Fürstenname »*Mojunčür*« schwerlich richtig. Er wird eher *Bayan čur* gelautet haben.

ičräki orunčïlar **23**, 24 = die sich berufsmäßig im Innern (des Palastes) aufhalten, also wohl Eunuchen. Vgl. osmanisch: *ič aγa* = Bediensteter im inneren Serail, *aγâyân-i ändärûn*, osttürkisch *ič aγa*, *ič oγlan* = chinesisch 內臣, innere Beamte = Eunuchen, Pagen.

ïγaččï **12**, 19; **24** = Holzarbeiter. *ïγač* kommt in den Texten nur in der Bedeutung »Baum, Holz« vor. Die Bedeutung »Wald« ist nicht nachweisbar. Recht anfechtbar erscheint daher die bekannte Angabe Rašid eddîns (u. a. abgedruckt in Radloffs Kudatku Bilik I, S. XXI), der Name اغاچرى sei = اغاج ايرى und bedeute »Waldleute« (مرد بيشه), so wie das mongolische *oi-yin irgän*, das »Waldvolk« (قوم بيشه) besage. Das letzte ist richtig, aber *aγač äri* bedeutet nur »Baummann, Holzmann«. »Ein Baum (木) macht keinen Wald (林) aus«, sagen die Chinesen (獨木不成林).

il ügäsi **10**, 15; **16**: **22**, 3; **23**, 17 = Ruhm des Reichs, eine Würde.

ïnal **8**, 9; **15**; **23—24** häufig Würdenbezeichnung.

körkät- **23**, 25 = sehen lassen.

körüm **33**, Anm. 1.

qaqadaš **24**, 26; **28**, auch belegt T. II, M 12—12 Rückseite (*kšanti qïlγuluq nom bitig*). Es entspricht dort 親緣 = Verwandte. Desgl. T I K (41 Blätter), Bl. 24: ///// *qaqadaš ädgü öglilär* = Verwandte und Wohlgesinnte, im Chinesischen dafür 內外六親, die 6 Arten von Verwandten väterlicher und mütterlicher Seite[1]. Ferner T. III, 56 (17) im Altun y(a)ruq: *ïči ini*

[1] Das sind nach dem 三藏法數 San-tsang fa-šu, kiüan 27: Väterlicherseits 1. 伯祖 älterer Bruder des Großvaters, 2. 叔 | jüngerer Bruder des Großvaters, 3. 伯 älterer Bruder des Vaters, 4. 叔 jüngerer Bruder des Vaters, 5. 兄弟 älterer und jüngerer Bruder, 6. 姪男 Neffe. Mütterlicherseits 1. 舅公 Brüder der Großmutter. 2. 姨婆 Schwestern der Großmutter. 3. 舅 der ältere Bruder der Mutter. 4. 舅 der jüngere Bruder der Mutter. 5. 姊妹 ältere und jüngere Schwester, 6. 姪女 Nichte. Vier andere Aufzählungen der »6 Verwandtschaftsgrade« gibt das 小學紺珠 im kiüan 3.

qaqadaš äkä bältir birgärü = 兄弟幷姊妹 = älterer und jüngerer Bruder, ältere und jüngere Schwester.

qav 6, 6; 13 = ein kleines Maß. Chinesisches Lehnwort 合 (Canton: *kop*; Hakka: *kap*; jap.: *gof'* = *gô*; korean.: *hap, kap*). Vgl. Uigur. II, S. 82.

Qočo, χočo 12, 18; 22, 4; 23, 21. Der alte Name von *Idiqut-šähri.*

qolu 6, 1 = Zeitabschnitt, Stunde.

q̇onuq̇luq 8, 9 = Wohnsitz.

q̇ungχau-či »Saitenspieler« 12, 20. *q̇ungχau* ist von Pelliot richtig erkannt als Lehnwort aus dem Chinesischen 箜篌 *k'ung-hou.* Siehe T'oung-Pao XV, S. 258. Ferner: Abbildung im Butsu-zō-zu-i 5, S. 14b, E. von Zach, Lexikographische Beiträge, Peking 1904, II S. 97.

qutïnlïγ 8, 8; 15. *Burχan qutïnlïγ* = Buddhawürde. Nicht klare Form.

Nuč 22, 3; 26. Ortsname.

oγur 22, 3 = Zeit. Nach Radloff, Tišastvustik S. 60 Ortsbestimmung.

Sačiu 22, 3. Das *Sachiu, Saciou* Marco Polos. Bürcks Ausgabe 1855, S. 169, Yules Ausgabe[2] 1903 I, S. 206.

S(a)li 23, 16. Eigenname.

sarïγ baš 11, 9; 16 = Gelbkopf. Ob an die 黃頭回紇 »gelbköpfigen Uiguren« zu denken ist? Vgl. Rémusat, Histoire de la ville de Khotan 1820, S. 95; Radloff, Kudatku bilik I, S. LXXII; Pien-i-tien, LV unter dem Jahre 元豐四年.

sat 8, 10; 15. Bedeutung unbekannt.

Sinan 23, 19. Eigenname.

solat 6, 6; 14 = hineinlegen, einsperren. Vgl. noch *sola-, sula-* in der Bedeutung 囚 (= einsperren) belegt in dem chinesischen Original zu dem Text T I K, Bl. 19 *Ädgü ögli yrlïqančuči köngül-lüg nomluγ orunta yükünč yükünü qïlmïš ayïγ qïlïnč-lar-ïγ kšanti qïlγuluq nom bitig.*

Ferner in Radloffs Wörterbuch. kirgisisch: *sula-* = ausgestreckt liegen, Baraba: *sola-* = zuschließen, bei v. Le Coq, Sprichwörter und Lieder aus Turfan (Baeßler-Archiv 1911): *sōla-, sūla* = zuschließen, *sōlá-q* = Gefängnis.

söngü 24. Eigenname, eigentlich: Lanze.

sürči 24 = Anstreicher. Die Bedeutung »Hirt« ist hier in diesem Zusammenhang wohl nicht anzunehmen. Nach Shaw, a painter and gilder, a painter of patterns on the wall.

šïngqur **12**. 18; **16**; **23**. 13. 20, 21; **24**. Eigenname, eigentlich der Gierfalke. vgl. A. v. Le Coq. Türkische Falknerei (Baeßler-Archiv 1913, S. 9). Vgl. auch *toγrul*.

taz **23**. 15; **24**. Eigenname = kahl?

t(ä)ngrim **13**; **19**. 4. Titel. In der chinesischen Pfahlinschrift 18, 4 entspricht der chinesische Titel 天公主 genau der Angabe des Ma Tuan-lin. Vgl. Abhandl. der Berl. Akad. d. Wiss. 1908. S. 48 unten.

titigči **12**, 19; **24** = *Maurer. *titig* kommt in dem unter *solat-* angeführten Werke »*kšanti qïlγuluq nom*« Bl. 38 in der Bedeutung 泥 = Schlamm vor: *titigči* dürfte also chinesischem 泥瓦匠 = Maurer entsprechen.

toγrul **23**, 13. Eigenname, eigentlich der Habicht. Vgl. A. v. Le Coq, Türkische Falknerei, S. 11. S. auch šïngqur.

toγum, *tuγum* **24**, 26 = Geburt. *tört toγum* = die vier Arten des Wiedergeborenwerdens 1. aus dem Uterus (Säugetier), 2. aus dem Ei (Vogel), 3. aus der Feuchtigkeit (Fisch): 4. durch Erscheinung (Bodhisattva). Vgl. Eitel s. v. Tchaturyoni und M. Müller, Dharmasaṃgraha XC s. v. *catvāro yonayaḥ*.

topraq **24**, Anm. 1, als Element = soghdisch *χvrm* = Erde als Stoff. Dazu vgl. noch die folgende Stelle aus dem uigurischen Suvarṇaprabhāsasūtra (Altun yruq): *tört*//[*ta*]*loi ügüz ičintäki yir-ning topraq̈ïn yaγlïγ yumšaq̈* = (ich will machen) den Boden (*topraq̈*) der Erde (*yir*) innerhalb der vier Meere fett und weich. Abschnitt (ülüš) VIII, Blatt 12.

In einem der Museumsbibliothek gehörigen indisch-persischen astrologischen Kalender auf das Jahr 1901 (جنترى سنه ١٩٠١) finde ich soeben die folgende Aufzählung der Elemente

âtäš-î = feurig
âb-î = wässerig
bâd-î = windig
χâk-î = erdig (von *χâk* = Erde, Staub).

toqï-, **8**, 10 = schlagen.

toqu **12**, 20 = schlagen.

uγur s. *oγur*.

üγür **6**, 6; **14** = Grütze.

yasaq̈ **6**, 6. **13** = Gesetz.

yaχsï-čï 24: 29 kann auch *vaχsï-čï* gelesen werden. In Ermangelung einer Erklärung aus den türkischen Sprachen wage ich an ein auf tungusischem Gebiete belegtes, ähnlich klingendes Wort zu denken, nämlich mandschurisch *faksi* (= Künstler, Handwerker); so wird es auch im Dschurdschen gelautet haben. Die chinesische Transkription gibt es als *fă-šï* (法失) wieder mit der Bedeutung »Handwerker« (匠). Vgl. Grube, Sprache und Schrift der Jučen, 1896. *Faksi* könnte wie *bitχesi* im Tungusischen Lehnwort sein.

y(ä)gän 16.

yikän 8, 7; 14. Zu den auf S. 14 f. angeführten Vergleichen seien noch angeführt: aus dem 涅槃經 Nie-p'an king: »Statuen und Stūpas so groß wie der Daumen« (像塔如母指), aus dem schon genannten Söng-ki-lü: »Aus einem Kloß Schlamm mit gläubigem Herzen Buddhas und Stūpas verfertigen« (一團泥敬心治佛塔)

yirči 24 = Ortskundiger, Führer.

ykän 8, 9; 14. Ein anderes Wort *ykän* 23, 15; 28 = Neffe, Nichte.

yol 24, 26. Eigentlich: Weg, dann: Daseinsform (Sanskrit: *gati*); *biš yol* = die fünf Wege, nämlich 1. Höllenwesen, 2. Tiere, 3. Gespenster, 4. Menschen, 5. Götter.

yut[uz] 22, 5. Wahrscheinlich = Gemahlin. Vgl. auch *oγlï yutuzï* bei Thomsen, MS. in Turkish Runic Script S. 202, 45; wohl = sein Sohn (und) seine Gattin. Ebenso Thomsen, Inscriptions de l'Orkhon, S. 123: *oγlïn yo[t^a z]ïn yïlqïsïn b(a)r(ï)mïn (a)nda (a)lt(ï)m*, wohl = seinen Sohn und seine Gattin (= seine Familie), sein Vieh, seine Habe nahm ich dort weg. Es scheint sich in dieser Redensart um ein Hendiadyoin zu handeln, worin nach dem von Foy entdeckten Gesetze das vokalisch anlautende Wort vor dem konsonantisch beginnenden Worte stehen muß. — Dazu noch *äv yutuzï* in meinen Uigurica II, S. 76, 5, *ävnng* (sic) *yutuzï* S. 85, 22, was wohl die Hausfrau bedeutet. Ferner *yutuzum* bei A. v. Le Coq, Türkische Manichaica I, S. 5, 2, wo die Bedeutung »meine Gattin« gut in den Zusammenhang passen würde.

Lehnwörter aus dem Indischen.

ačari 23, 18 (*ācārya*).
Anumutit 23. 11 (*Anumoditā*).
ärdini 6, 3; *ärdni* 22, 4 (*ratna*, *üč ärdini* = *triratna*, *ratnatraya*).
asangi 8, 11 (*asaṅkhyeya*).

baramit 8, 11 (*pāramitā*).
barm buyan 8, 7; 15 (*parama puṇya*).
buyan 8, 7; 8, 10 (*puṇya*).

k(a)lp 8, 11 (*kalpa*).
klianmati (undeutlich) 23. 18 (*kalyāṇamati*).

Maitri 8, 10; 23, 10 (*Maitreya*).

nirvan 8, 8; 24, 27 (*nirvāṇa*).

parm puyan 8, 7; 15 (*parama puṇya*).
purva pulguni 6, 2; 12 (*pūrva phalgunī*).

qamal 23, 17 (ob = *kamala*?).
qumar 23, 19 (wohl *kumāra*).

sangram 22, 7; 23, 11; 23, 18 (*saṅghārāma*).
sotup, *sutup* 8, 7 (*stūpa*).
sudur 22, 7 (*sūtra*).
širir 8, 7; 14 (*śarīra*).

upasanč 6, 4; 12 (*upāsikā*).
upasi 6, 5; 22, 5 (*upāsaka*).

vrχar (*vaχar*) 6, 6; 8, 9; 22, 7; 22, 16; 23, 18; 24 (*vihāra*).

Nachtrag zu *ävir* 32. Während der Drucklegung der letzten Seiten sind noch die folgenden ganz sicheren Stellen gefunden worden.

Im Maitrisimit T. II, S 2 (Nr. 70):

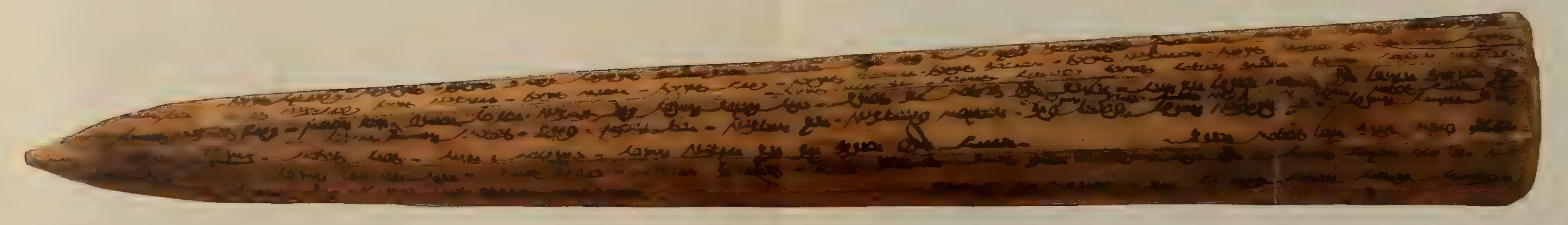
kim qayu tïnly süzük köngülin = Wenn irgendein Lebewesen mit reinem Herzen
čopaγan ävininčä vrχar itsär = ein Kloster errichtete so groß wie ein Zizyphuskern,
arpa ävininčä burχan körkin yaratsar (Ende der Seite.) = ein Buddhabild herstellte so groß wie ein Gerstenkorn, . . .

Ebenda T. II, S 2 (Nr. 33):

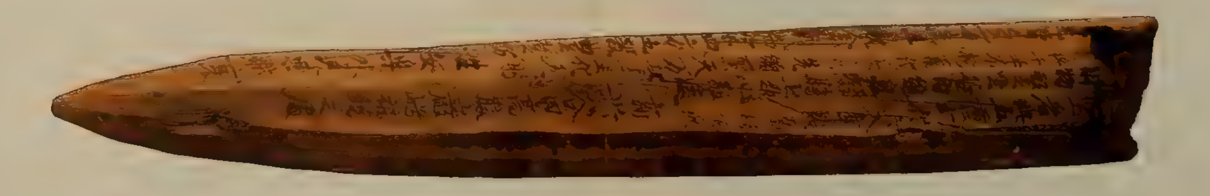
künčit avïnï täg = gleich einem Sesamkorne.

Berlin, gedruckt in der Reichsdruckerei

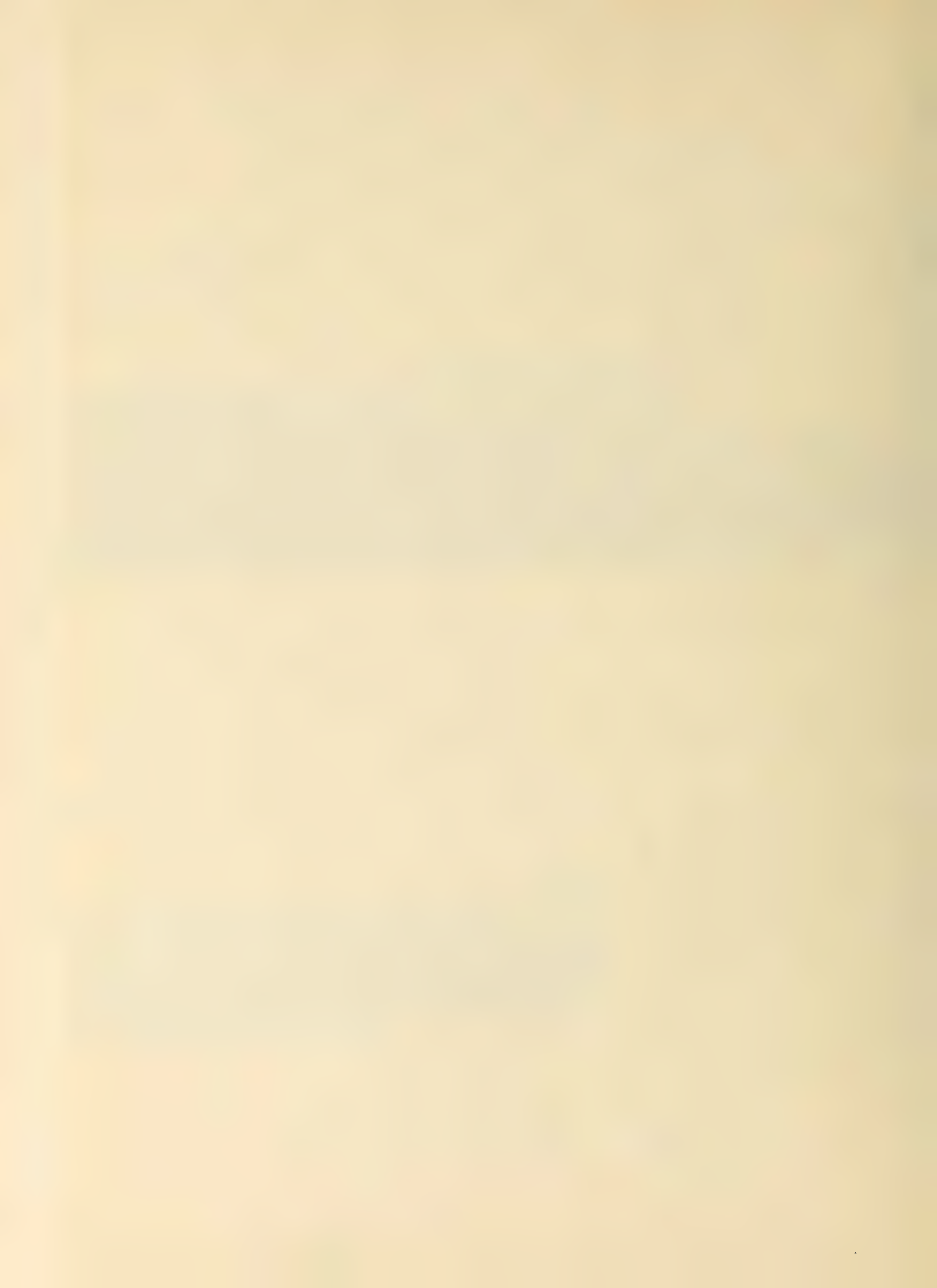
1. Pfahl aus Chotscho mit uigurischer Inschrift
(³/₇ natürlicher Größe).



2. Pfahl aus Sängim mit chinesischer Inschrift
(³/₇ natürlicher Größe).



F. W. K. Müller: Zwei Pfahlinschriften aus den Turfanfunden.



ABHANDLUNGEN

DER

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

JAHRGANG 1915

PHILOSOPHISCH-HISTORISCHE KLASSE

Nr. 4

ZUR GEOGRAPHIE DER ALTENGLISCHEN DIALEKTE

VON

ALOIS BRANDL

MIT 1 TAFEL

BERLIN 1915

VERLAG DER KÖNIGL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION BEI GEORG REIMER

Vorgelegt in der Gesamtsitzung am 24. Oktober 1912.
Zum Druck eingereicht am 1. April 1915, ausgegeben am 24. Juli 1915.

Inhaltsübersicht.



Dreierlei Kriterien stehen uns zur Verfügung, um die Grenzen der altenglischen Dialekte zu bestimmen: 1. Direkte Berichte über die Siedlungen der Germanenstämme in Britannien, denn auf der Verschiedenheit jener Stämme beruhte naturgemäß die ursprüngliche Verschiedenheit der Mundarten. 2. Die Diözesaneinteilung vor der Dänenzeit, denn auch die ags. Bistümer wurden regelmäßig, wie im einzelnen zu zeigen sein wird, je für ein Stammesreich eingerichtet. 3. Sprachliche Kriterien, nämlich: literarische Denkmäler, die aber in den älteren Perioden zu selten in lokalisierbaren Originalhandschriften oder in Reimen lokalisierbarer Dichter vorliegen, als daß sie mehr als einzelne Flecke oder Punkte beleuchten könnten; ferner die heutigen Dialekte, die aber eine sehr bunte Eigenentwicklung durchgemacht haben, so daß erst bei einem wesentlich besseren Stande ihrer Erforschung einige Aufklärung altenglischer Sprachgrenzen durch sie zu erwarten ist; endlich sind me. Ortsnamen in reicher und guter Überlieferung erhalten und bisher nur zuwenig systematisch ausgebeutet: von diesen sollen im folgenden ein paar Proben studiert und mit den beiden erstgenannten Kriterien zusammengehalten werden. **1**

I.

Siedlungsberichte.

Über die Germanenstämme, die staatenbildend in Britannien auftraten, und über ihre geographische Verteilung im Neulande ist und bleibt das Zeugnis Bedas, Hist. eccl. I 15, der Kern unseres Wissens; selbst die Eintragung in den Ags. Annalen 449 (E. A interpol.) ist bekanntlich nur daraus übersetzt. Nach Beda haben wir es mit drei Hauptstämmen solcher Art zu **2**

tun: den Jüten, den Sachsen, den Angeln. Bloße Einwanderer hat er nicht erwähnt. Er schweigt von Prokops Friesen und von zahlreichen Stämmen, die samt der Zahl ihrer Hufen in *Tribal Hidage*[1] vorkommen. Wie er die staatliche Gruppierung um 731 sah, danach hat er die vorausliegende ags. Stammesgeschichte einigermaßen angedeutet. Die Namen der anglischen und sächsischen Reiche zu seiner Zeit bestimmten seine Fragestellung.

3 Aber schon bei der Abgrenzung des jütischen Stammgebietes, obwohl es das kleinste war und von Beda am genauesten umschrieben ist, gibt es Umständlichkeiten. Nach Beda bestand es aus Kent, der Insel Wight und einem noch zu seiner Zeit als jütisch bezeichneten Stück Hampshire gegenüber der Insel Wight. Kent mit den beiden Hauptorten Canterbury und Rochester, getrennt von Essex durch die Themse, wie es bei Beda da und dort beschrieben erscheint, war ein einheitliches Königtum (Plummers Beda II 79) und deckte sich ungefähr mit der heutigen Grafschaft gleichen Namens. Doch ist bereits hier zu betonen, daß die Grenze im Südwesten nach Sussex zu nicht etwa eine klare Linie war, sondern von einer ausgedehnten Wildnis gebildet wurde, genannt *Andredesleag* oder *Andredeswald* oder *Andredeswudu*, später *The Weald of Kent*, die erst viel später besiedelt und aufgeteilt wurde. Mit solch riesigen Grenzwäldern ist in frühags. Zeit überhaupt oft zu rechnen. — Die Insel Wight war ein zweites jütisches Königtum mit einer eigenen Dynastie (Searle, Ags. Bishops, Kings and Nobles, S. 272), erfuhr jedoch 686 nicht bloß eine Eroberung, sondern eine Umkolonisierung durch den noch heidnischen Westsachsenkönig Caedwalla, der, wie Beda unmißdeutbar bezeugt, die Einwohner auszutilgen und durch Leute seines Reichs zu ersetzen sich bemühte[2]. Ob ihm das ganz gelang, wird nicht klar; wären die Jüten hier wirklich ganz ausgetilgt worden, so hätte Beda, der bekanntlich 731 die Hist. eccl. schrieb, schwerlich mehr im Präsens von der jütischen *gens* gesprochen, *quae Vectam tenet insulam* I 15. Aber sicher ist ein vom Westsächsischen abweichender Grundcharakter der Insel nicht mehr fühlbar geworden. — Die Jüten im südlichen Hampshire

---

[1] Mercischer Herkunft, verfaßt noch in vordänischer Zeit, erhalten in englischer Abschrift von c. 1032 und in lateinischen Abschriften, gedruckt in der englischen und der ältesten lateinischen Fassung von Gray Birch (Cart. Sax. 297), kritisch untersucht von J. Brownhill (Engl. hist. Rev. $27_{625-648}$).

[2] Tragica caede omnes indigenas exterminare ac suae provinciae homines pro his substituere contendit: Hist. eccl. IV 14 (16).

endlich werden zwar noch ein paarmal erwähnt[1]; aber nur ihr Name scheint durch einige Jahrhunderte dort fortgelebt zu haben: wir hören auch in späterer Zeit, wo die Quellen reichlicher fließen, niemals, daß sie eigene Könige oder auch nur Herzöge gehabt hätten: offenbar sind sie bald unter ihren westsächsischen Nachbarn aufgegangen.

Die *Saxones* hatten mit ihrem »südlichen« Stammeszweig ungefähr das heutige Sussex inne; denn Südsachsenland erstreckte sich nach Beda IV 13 *post Cantuarios ad austrum et ad occidentem usque ad Occidentales Saxones.* Auf der Ostseite hatten ihre ersten Siedler die römische Stadt Andreda — nach der der kentische Grenzwald hieß — genommen (Ann. 491); auf der Westseite hatte ihr König Aedilualch noch über Selsey zu verfügen (Beda IV 13), während *Meanuarorum provincia* (das.), die den heutigen Orten Meon East, Meon Stoke, Meon West in dem sich anschließenden Randstreifen Hampshires entsprach, bereits *in gente Occidentalium Saxonum* lag (das.). Sie behielten ihre *reges* bis c. 774; später standen sie unter *duces*, die von den Westsachsen abhingen (Plummer, Sax. Chron. II 72). **4**

Die Ostsachsen, d. h. die Kolonisten von Essex ungefähr in seinem heutigen Umfang[2], standen ebenfalls unter eigenen Königen (Searle, S. 274 f.). Noch 811 finden wir hier einen *rex*, später allerdings nur mehr einen *subregulus* und, seitdem das Land 823 zu den Westsachsen »gekehrt« worden, höchstens einen *dux* (Plummer, Sax. Chron. II 72). Außerdem übten die Ostsachsen die Oberhoheit über Middlesex aus, das, obwohl es die mächtige Stadt London umfaßte, keine eigene Dynastie besaß und nur von einem Herzog (Ann. 653) verwaltet wurde. Danach ist zu verstehen, was Beda II 3 sagt: *Orientalium Saxonum . . metropolis Londonia civitas est*; sowie was König Alfreds Freund und Biograph Asser darüber bezeugt: London sei gelegen *in confinio Eastseaxum et Middleseaxum, ac tamen ad Eastseaxum illa civitas cum veritate pertinet* (De rebus gestis Alfredi, 851). Nach Florenz von Worcester, gest. 1118 (Appendix zur Chronik), gehörte zum ostsächsischen Königreich noch die **5**

---

[1] Beda IV 14 (16) erzählt von zwei Prinzen von Wight, die nach Wegnahme ihrer Insel in proxinam Jutorum provinciam gebracht wurden, an den Ort Ad Lapidem = Stoneham in Hampshire, etwas nördlich von Southampton. Fast ein halbes Jahrtausend später berichtet Florenz von Worcester noch über den Tod Wilhelms II. in provincia Jutarum, in Nova Foresta, quae lingua Anglorum Ytene nuncupatur (Plummers Beda II 29 und 229).

[2] In Tilbury und im Tal des Pant predigte Cedd auf Wunsch des Ostsachsenkönigs Sigberct (kurz nach 650) das Evangelium, Beda III 22.

halbe Grafschaft Hertfordshire, die als solche erst in der Dänenzeit auftaucht[1].

6 Surrey, bei Beda als *regio Sudergeona*, in den Ags. Annalen als *Suthrige* bezeichnet, war auch nur ein Herzogtum; der hiesige Herrscher heißt bald *subregulus* (Frithwold bei Florenz 675, vgl. Searle S. 291), bald *dux* oder *comes* (Huda bei Asser 853, Florenz, Heinrich von Huntingdon). Schon gegen Ende der Siedlungszeit wurde hier 568 eine Schlacht zu *Wibbandun* (= Wimbledon?) geschlagen, in der die Westsachsen den Kenterkönig überwanden und zwei Herzöge töteten; es war der erste uns bekannte Streit zwischen germanischen Kolonien (Plummer, Sax. Chron. II 16); die kurze Angabe erweckt den Eindruck, als wäre das Gebiet der *Suthrige* zuerst von den Kentern, dann von den Westsachsen besetzt worden. Daß der Ostsachsenbischof Earconwald um 675 dort *iuxta fluvium Tamensem* das Kloster Chertsey gründete, sowie gleichzeitig Barking in Essex (Beda IV 6), hat hier, wo es sich um Siedlungsgeschichte handelt, nichts zu bedeuten; der Vorgang erklärt sich durch eine rein politische Verschiebung: der Mercierkönig Wulfhere hatte damals seine Macht sowohl über Essex wie über Sussex ausgedehnt. Keineswegs ist daraus etwa eine nähere Verwandtschaft der Suthrigen mit den Ostsachsen abzuleiten.

7 Verwickelter liegen die Verhältnisse bei den Westsachsen. Ein älterer Name für Westsachsen war *Gewissae*; besonders keltische Berichterstatter haben ihn gebraucht. Asser betrachtet ihn direkt als britisch: *Britones totam illam gentem Gegwis nominant* (Praefatio). Offenbar als ihr Stammvater gedacht, erscheint in der westsächsischen Königsreihe ein *Gewis* oder *Giwis* (Plummer, Sax. Chron. II 385). Da unter den früheren Königen der Westsachsen auch sonst deutliche Keltennamen vorkommen, z. B. Cerdic und Caedwalla, haben wir es am ehesten mit dem Namen eines britischen Reiches zu tun, auf das die Westsachsen gleich bei der Einwanderung die Hand legten; manche Parallele dazu wird uns noch begegnen. Aber weder die Bezeichnung Westsachsen noch *Gewissae* findet in den Namen der Grafschaften westlich der Süd- und Mittelsachsen einen Widerhall. Um so ausschließlicher sind wir auf die dürftigen Nachrichten der Annalisten und Chronisten über sie angewiesen.

---

[1] Reges orientalium Saxonum dominabantur in Est-Saxia. et dimidio Hertfortensi pago: Petrie, Mon. Hist. Brit. 644a.

Über Portsmouth waren die Westsachsen 501, wie die Ags. Annalen berichten, in Hampshire eingerückt, das bereits 755 als eine Grafschaft erscheint (Ann.). Winchester wurde und blieb hier ihr Hauptsitz. Surrey wurde 568, wie schon gesagt, hinzugewonnen — ob auch umkolonisiert oder nicht, bleibt verschwiegen.

Ein zweites Kernland der Westsachsen wurde Wiltshire, in das sie 519 den Fluß Avon entlang über *Cerdicesford* = Charford (südlich von Salisbury) eindrangen; 552 nahmen sie Salisbury, 556 Barbury. Ein Herzog der *Wilsætan* wird in den Ags. Annalen 800 erwähnt. Bei Florenz von Worcester (Petrie, Mon. Hist. Brit. 643a) erscheinen Dorsetshire und Berkshire mit Wiltshire zu einer engeren Einheit verbunden: *Reges West-Saxonum dominabantur in Wiltescire et Berkescire, et Dorsetensi pagis*; das sieht wie ein Zeugnis für gemeinschaftliche Verwaltungsverhältnisse dieser drei Grafschaften aus. Allerdings zeigt der Folgesatz — *quibus est unus episcopus cujus est modo sedes Salesburiae* —, daß Florenz zunächst nur das Gebiet der Diözese Salisbury angeben wollte. Aber seine ganze Darstellung ist von der Ansicht beherrscht, daß staatliche und kirchliche Gruppierung ursprünglich sich deckten. Insofern ist seine Andeutung immerhin erwähnenswert.

Einen dritten Gebietskomplex eigneten sich die Westsachsen an, indem sie unter König Ceawlin (560—592) kurz nach dem Sieg bei Wibbandun 568 nordwärts zogen, wohl durch das westliche Hertfordshire, und 571 (Ann.) zuerst *Bedcanford* = Bedford nahmen; dann *Lygeanburg* = Lenbury und *Ægelesburg* = Aylesbury, beide Orte in Buckinghamshire; endlich *Bænesingtun* = Bens(ingt)on und *Egonesham* = Ensham, beide in Oxfordshire. Sie besetzten also das nördliche Ufer der Themse vom Rande der Ost- und Mittelsachsen bis an den Rand von Gloucestershire. Durch zwei Jahrhunderte hatten sie Zeit, sich hier häuslich einzurichten, und als sie dies Gebiet durch die zweite Schlacht bei Benson 777 an den Mercierkönig Offa verloren, war dies nur eine politische, nicht eine völkische Einbuße, denn das Umkolonisieren wird bei den Chronisten als eine spezifisch heidnische Barbarei behandelt, und das Heidentum hatte bei den Angelsachsen schon um 700 aufgehört. Wir haben daher in sprachlicher Hinsicht diese drei Grafschaften als westsächsisch anzusprechen.

Über die Gegend von Oxford westwärts hinaus rückten die Westsachsen unter demselben König Ceawlin 577 in ein Gebiet, das in britisch-römischer Zeit den Namen *Hwiccia* führte und *Wigornia* = Worcester zur

Hauptstadt hatte: so beschreibt es uns Florenz[1]. Was die Ausdehnung von Hwiccien betrifft, wird bereits der Ort *Sccarstan* = Sherston auf der Nordwestgrenze von Wiltshire von Florenz dazu gerechnet (591 c): während nach Beda (Plum. II 74) die Grenze zwischen dem Land der Hwiccier und dem eigentlichen Land der Westsachsen durch Augustins Eiche = Aust (?) in Gloucestershire markiert war. In Erinnerung an jenes vorgermanische Reich wurden fortan die hier einwandernden Westsachsen häufig Hwiccier genannt[2]. Sie erschlugen bei *Deorham* = Dyrham im südöstlichen Gloucestershire drei britische Könige, nahmen *Gleawanceaster* = Gloucester und *Cirenceaster* = Cirencester und rückten bis *Feþanleag* = Faddiley in Cheshire vor. Es war ein gewaltiger Vorstoß, der das ganze Severntal der germanischen Besiedlung erschloß. Viele Städte, berichten die Ags. Annalen, wurden genommen und unermeßliche Beute gemacht. Aber bald trat ein Rückschlag ein: als Ceawlin zu Faddiley mit den Briten focht, wurde ihm sein Bruder Cutha getötet (Ann. 584). Ein zweiter Rückschlag folgte 628, diesmal durch den Mercierkönig Penda, der eben (626) den Thron bestiegen hatte und selbst als Eroberer auszog: er schlug sich mit den Westsachsen, und zwar in Cirencester, nachdem er sie also bis gegen die Grenze von Wiltshire zurückgeworfen hatte. Da kam es zu einem Vertrag (*geþingodan þa*). Was ausgemacht wurde, hat uns niemand berichtet. Aber einerseits war Penda noch Heide, und wenn er hier ähnlich hauste, wie bald darauf bei den Nordhumbrern (Beda III 16 u. 24), so ist wenigstens für den nördlichen Teil Hwicciens mercische Umkolonisierung wahrscheinlich. Anderseits erscheinen fortan *reges*, *subreguli* und *comites* der Hwiccier, die von den Westsachsen unabhängig und den Merciern untertan sind (Searle S. 362 f.): danach blieb wenigstens der südliche Teil Hwicciens ein eigenes Verwaltungsgebiet, das nur politisch zum Königreich Mercien gehörte und dessen Geschicke durch zwei Jahrhunderte teilte. Wo die Grenze der westsächsischen und der mercischen Siedlung hier war, ist aus keinem alten Historikerbericht zu entnehmen. Die Grafschaften stammen hier erst aus der Dänenzeit.

---

[1] Bei Petrie 622 c. Florenz sieht in Worcester zugleich die Hauptstadt von *Magesitania*, d. h. der Magesæten, die er selbst 621 c den *Herefordenses*, d. h. Herefordshire, gleichstellt. Aber das kann nur politisch gemeint sein. Völkisch haben wir mit Liebermann das heutige Hereford als die Hauptstadt der Magesæten zu betrachten (Arch. 102 292).

[2] Der Ausdruck scheint nur mit *Saxones Occidentales* synonym, aber nicht mit *Gewissae*.

Nach dem Gesagten wird es begreiflich, daß wir bei den Westsachsen kurz vor König Caedwalla 685—688, also noch im Jahrhundert der Bekehrung, von besonders vielen Unterkönigen hören (Beda IV 12, Ann. E 626. Searle S. 335). Der Aufbau des Reiches war lose. Weitere Herzogtümer kamen hinzu durch die Eroberung und Kolonisierung von Somersetshire, die 577 begann (Bath), 652 und 658 energisch betrieben und unter König Ine durch die Gründung von Taunton vollendet wurde; sowie durch die von Devonshire (vgl. Ann. 823). Einheitsbestrebungen kirchlicher Art waren in diesem Königreich am notwendigsten und wurden hier auch am eifrigsten betrieben.

8 Bei den Angeln unterscheidet Beda I 15 vier deutliche Reiche und einige Reste: das sind die *Orientales Angli*, die *Mediterranei Angli*, die *Merci*, die *Nordanhymbri*, d. h. (in völkischer Hinsicht) die *gentes quae ad Boream Humbri fluminis inhabitant*, endlich *ceteri Anglorum populi*.

9 Die Ostangeln besaßen Norfolk, Suffolk und außerdem, wie schon Beda IV 17 (19) berichtet, den Gau Cambridge samt der durch Sümpfe abgeschlossenen »Insel Ely«, d. h. dem Nordteil des heutigen Cambridgeshire[1], das als Grafschaft zuerst in der Dänenzeit genannt wird (Ann. E 1010). Dieser dritte Bestandteil des Ostangelnreichs ist von Beda an derselben Stelle mit der Bezeichnung Südgyrvien (Australium Gurviorum) verknüpft. *Suđgyrwa* und *Norđgyrwa* kommen auch in »Tribal Hidage« vor. Wo saßen die Nordgyrvier? Aus einer andern Stelle des Beda (IV 6) ergibt sich, daß auch das Kloster *Medeshamstedi* = Peterborough im nordöstlichen Northamptonshire, das vom Mittelangelnkönig Peada gegründet wurde, *in regione Gyrviorum* lag. Danach wäre ein Teil des alten Gyrvien in dieser zweiten Grafschaft und vielleicht noch nördlicher im Südzipfel von Lincolnshire zu suchen: wohl auch im Osten der Grafschaft Huntingdon, die zwischen Peterborough und Cambridge eingekeilt ist. Wir haben es offenbar mit einem vorgermanischen Reich zu tun, in das vorwiegend die Ostangeln sich hineinsetzten, ähnlich wie die Westsachsen in das der *Gewissae* und der *Hwiccii*. Zu jener Dreigliederung der Ostangeln stimmt, was Simeon von Durham (fl. 1130) über ihren ostanglischen Märtyrerkönig Eadmund 870 sagt: *regnavit super omnia regna Orientalium Anglorum*. Als Hauptsitz des ost-

---

[1] Bestätigend heißt es im späten Liber Eliensis (S. 4), zu den Gyrviern hätten alle Südangeln in dem Fenn-Distrikt gehört, in dem die »Insel Ely« liegt: *Gyrvii sunt omnes australes Angli in magna palude habitantes in qua est Insula de Ely* (Plummers Beda II 174).

anglischen Königtums (vicus regius) wird uns *Rendlæsham* = Rendlesham in Suffolk genannt (Beda III 22). Von zwei gleichzeitigen Königen der Ostangeln erfahren wir wiederholt: c. 634 durch Beda (III 18), 749 durch Simeon von Durham; aber der Ausdruck des Simeon *omnia regna* setzt wenigstens drei voraus, nämlich Norfolk, Suffolk und Gyrvien-Cambridge. Auf eine gewisse angeerbte Selbständigkeit der Besiedler Gyrviens, von denen allerdings in ags. Zeit keine eigene Dynastie mehr erscheint, deutet auch der Bericht des Beda IV 17 (19) von einem *princeps Australium Gyrviorum.* Ihre Grenzen bleiben leider sehr unsicher.

Eine weitere und noch größere Schwierigkeit betrifft die Angeln, die sich in nordwestlicher Richtung weiter anreihten.

10 Zwei Reiche werden hier von Beda genannt. Das eine ist das der *Middilangli, id est Mediterranei Angli* (III 21). Es stand unter der politischen Herrschaft des mercischen Gesamtkönigs Penda 625—655, der es 653 an seinen ältesten Sohn Peada gab, so daß dieser ein selbständiger Herrscher wurde und mit seinen Untertanen noch im selben Jahre 653 Christ werden konnte, während sein Vater Heide blieb (Beda V 24). Das andere heißt bei Beda *regnum Australium Merciorum* (III 24). Über diese Südmercier muß vorausgeschickt werden, was Beda III 24 in demselben Kapitel von den Veränderungen des Jahres 655 erzählt: damals wurde Penda vom christlichen Nordhumbrerkönig Oswiu besiegt und erschlagen. Oswiu beherrschte dann selber durch drei Jahre das mercische Stammland und die »übrigen Südprovinzen«[1], offenbar ohne die Mittelangeln, die unter Peada standen. Dann fährt Beda fort: »Während dieser Zeit schenkte Oswiu dem Peada, weil dieser sein Schwiegersohn ward, das Reich Südmercien[2]«: und um diese Schenkung zu verdeutlichen, fügt Beda sofort hinzu, die Südmercier seien von den Nordmerciern durch den Fluß Trent geschieden gewesen: jene zählten 5000, diese 7000 Hufen[3]. Es gab also zunächst zwei Klassen mercischer Gebiete: das alte Stammland, das hier einmal als Nordmercien bezeichnet wird, und die südlich davon gelegenen Nebenstämme der Mercier, von denen

[1] Merciorum genti necnon et ceteris australium provinciarum populis praefuit (III 24). Die Merci schlechtweg finden wir auch sonst bei Beda den Mittelangeln gegenübergestellt (I 15, IV 12); ebenso in Tribal Hidage.

[2] Quo tempore donavit praefato Peada, filio regis Pendan, eo quod esset cognatus suus, regnum Australium Merciorum,

[3] qui sunt, ut dicunt, familiarum quinque milium, discreti fluvio Treanta ab Aquilonalibus Mercis, quorum terra est familiarum VII milium.

einer Mittelanglien war, andere gegen Ostanglien zu gesucht werden müssen[1]. Es ist durchaus einleuchtend, wenn Plummer in seiner kommentierten Ausgabe des Beda (II 175) Mittelanglien als *roughly Leicestershire* bezeichnet. In Südmercien darf man wenigstens noch den Nordzipfel von Northampton einbeziehen, denn dort hat Peada zusammen mit seinem Oberkönig Oswiu 655 das Kloster *Medeshamstedi* = Peterborough gegründet, das dann sein Nachfolger Wulfhere mit *Clive* = King's Cliff, *Stanford* = Stamford, *Norđburh* = Northborough und anderem Land bis gegen Huntingdon ausgestattet haben soll (Ann. E 656). Von Südangeln, *Sutangli*, redet zuerst der Chronist Simeon von Durham (um 1130; vgl. Plummers Beda II 30); wie sie früher hießen, ob sie alle oder nur teilweise zu den Südmerciern gerechnet wurden, bleibt dunkel.

Nicht lange genoß Mittelanglien, dann ganz Südmercien, die politische Selbständigkeit. Peada wurde bereits 656 ermordet, worauf sich die Herzöge der Mercier gegen Oswiu erhoben, einen anderen Sohn des Penda auf den Thron setzten und unter diesem wieder alle Gebiete ihres Volkes vereinten[2]. Dennoch fuhr Beda 731 fort, Mittelanglien als völkisches Eigengebiet zu behandeln. Das ags. Stammesgefüge vermochte politische Eroberungen durch Christen zäh zu überdauern. Erst in der neuen Heidenperiode der Dänen wurde es vielfach zerbrochen und durch neue Ordnungen ersetzt.

Mercien schlechtweg, mit Nordmercien jenseits des Trent als Kernland[3], war selbst ein ags. Königreich zweiter Linie. Nach dem altbritischen Bericht des Nennius über die germanische Einwanderung war es zunächst nur eine Mark der Nordhumbrer gegenüber den Briten von Strathclyde und Wales und wurde erst durch den obengenannten Penda politisch vom Königreich der Nordhumbrer abgerissen[4]. In der Tat finden wir vor Penda als Herren in den später mercischen Gebieten immer die Nordhumbrer genannt: ihr König Ædilfrid (593—617) schlug die Waliser bei Chester (Beda II 2,

11

---

[1] Angedeutet durch *ceteri Anglorum populi* (Beda I 15). In Tribal Hidage erscheinen die Mittelangeln nur in einer Interpolation; aber kleinere Stämme, aus denen sie zusammengeflossen sein können, sind genug angeführt.

[2] Conpletis autem tribus annis post interfectionem Pendan regis, rebellarunt adversus regem Osuiu duces gentis Merciorum Immin et Eafa et Eadberct, levato in regem Uulfhere filio eiusdem Pendan adulescente, quem occultum servaverant, et eiectis principibus regis non proprii fines suos fortiter simul et libertatem receperunt (Beda III 24).

[3] In Tribal Hidage hat es nicht mehr 7000, sondern 30000 Hufen.

[4] Ipse primus separavit regnum Merciorum a regno Nordorum (Kap. 46).

Ann. E 605), gewann also seinen Markleuten einen weit nach dem Westen vorgeschobenen Landstrich von den Briten; und derselbe Ædilfrid kämpfte unglücklich mit dem Ostangelnkönig Redwald am Idle, einem Nebenfluß des Trent im nördlichen Nottingham, also im Kernlande der Mercier. Nahe am Westrande des West Riding hatten die nordhumbrischen Herrscher bis Ædwini eine *villa regia* in *Campodonum* nahe dem heutigen Huddersfield (Plummers Beda II 105). Pendas Vorgänger auf dem Herrscherstuhl der Mercier hieß noch einfach Ceorl, Cearl[1]. Aber Penda 626—655 machte sich gründlich unabhängig und suchte sogar Nordhumberland zu erobern. Zu dieser »Rebellion«, wie sich Beda II 20 ausdrückt, verband er sich mit dem Britenkönig Cædwalla, bekriegte Ædwini und erschlug ihn 633 zu *Hæthfelth* = Hatfield am Ostrande des West Riding. Dann begann er als Heide, samt dem halbheidnischen »Barbaren« Cædwalla, ein Blutbad unter den Bewohnern Nordhumbriens anzurichten. Alle ihre Landesteile wurden verwüstet und nicht Weib noch Kind geschont, *atrocitate ferina*; das ganze Volk sollte ausgetilgt werden. Es war offenbar der Versuch einer Umkolonisierung: Beda beschreibt ihn mit ähnlichem Entsetzen wie den auf der Insel Wight vollzogenen Volkswechsel. Durch 22 Jahre hatte Penda Zeit, sein Vorhaben auszuführen; dann erst gelang es Ædwinis drittem Nachfolger Oswiu, die Mercier zu vertreiben, Penda zu töten und für einige Jahre die politische Oberherrschaft über die Mark wiederzugewinnen. Es ist durchaus möglich, daß damals wenigstens ein Grenzstrich des verödeten nordhumbrischen Landes von Landsleuten des Penda besetzt wurde. Da Oswiu Christ und sogar sehr fromm war, mußte er auf deren Austilgung verzichten. Kein Beweis gegen solche mercische Neusiedlung im West Riding ist es, daß Oswiu sich dort wieder eine *villa* baute, *in regione quae dicitur Loidis* (Beda II 14, vgl. III 24), also bei Leeds; nur eine politische, nicht eine völkische Veränderung brauchte dadurch zum Ausdruck zu gelangen. Wohl aber gibt es zu denken, daß in Harewood, acht englische Meilen nördlich von Leeds, der Priester Farman in der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts das Matthäus-Evangelium in einem ags. Dialekt glossierte, der vom Nordhumbrischen derselben Zeit erheblich abweicht und deshalb — an seinem anglischen Charakter ist nicht zu zweifeln — als mercisch

[1] Searle, S. 290. Bei Beda II 14 wird er freilich Cearl rex Merciorum tituliert, obwohl er in die Stammtafel der mercischen Herrscher (Ann. 626) nicht aufgenommen war.

betrachtet wird[1]. Will man in Farman nicht einen vereinzelten Einwanderer vermuten, so ist der Schluß kaum abzuweisen, daß der West Riding etwas andere Stammes- und Sprachart angenommen hatte als die Angeln im Osten des Ouse-Humber besaßen.

Die *Lindisfari*, d. h. die Bewohner von *Lindissi*, der heutigen Grafschaft Lincoln, deren nördlicher Bezirk noch Lindsey heißt, erscheinen nicht ausdrücklich in der Liste der ags. Hauptstämme bei Beda I 15, denn sie hatten es niemals zu eigenen Königen gebracht: ein theoretischer Versuch, eine Dynastengenealogie mit Woden an der Spitze aufzustellen (Searle S. 326), hatte keine praktische Folge: nur ein *praefectus* in der Hauptstadt Lincoln wird einmal bei Beda (II 16) erwähnt. Aber sie waren als eigenes Volkstum organisiert und werden als solches von Beda zusammen mit (Nord)merciern und Mittelangeln wiederholt erwähnt (III 24, IV 3, 12, V 23). In Tribal Hidage werden sie mit *Hæþfeld lande*, d. h. dem südöstlichen Teil des West Riding, zusammen genannt: da dies Denkmal in keinem sicheren Punkt auf nordhumbrische Dinge achtet, sind beide Gebiete um so gewisser als mercisch anzusehen. Auch politisch finden wir die *Lindisfari* zuerst unter der mercischen Krone, bis sie durch den Nordhumbrerkönig Ecgfrid (670—685) vom mercischen Gesamtreich (unter Peadas Bruder Wulfhere, 659—675) abgerissen wurden (Beda IV 12). Über den Umfang ihres Gebiets sind wir ziemlich genau unterrichtet. Es begann am Südufer des Humber (ad meridianam Humbrae fluminis ripam, Beda II 16) und wurde auch sonst durch Meer, Flüsse und Sümpfe gut abgegrenzt (Heinrich von Huntingdon, vgl. Plummers Beda II 108). Das spätere Kloster *Peartaneu* = Partney bei Spilsby gehörte dazu, ferner *Beardaneu* = Bardney zwischen Lincoln und Spilsby, sowie *Adbaruae* = Barrow bei Goxhill ganz nahe am Humber (Plummers Beda II 109, 155, 208). **12**

Ein andres mercisches Volkstum splitterte unter König Wulfhere im Westen ab, indem ein jüngerer Bruder von ihm als *Westan-Hecanorum rex* auftrat, der Merewald hieß und bei Florenz von Worcester[2] als *Sanctus Merewaldus* figuriert. An einer andern Stelle sagt Florenz von ihm: *in occidentali plaga Merciorum regnum tenuit.* Wieder anderswo bezeichnet er **13**

[1] E. M. Brown, Die Sprache der Rushworth Glossen zum Evangelium Matthäus und der mercische Dialekt, Göttingen, I (1891) 9.

[2] Petrie 638a, 534c, 635c, 648d; vgl. Searle S. 290 und Plummer, Sax. Chron. II 197, 226, 392.

ihn mit dem Titel eines *regis West-Anglorum*, einmal auch schlankweg als *rex Merciorum*. Als Merewald starb, folgte ihm sein nächstjüngerer Bruder Merceelmus[1]. Die Gegend oder doch die Kerngegend dieses Königtums, das bald endete, war Herefordshire. Dort hatten die Mercier das Werk der Eroberung und Siedlung gegen die Waliser fortgeführt, bis ihr König Offa (755—794) den nach ihm genannten Graben — *vallum magnum* (Asser 855) — von Meer zu Meer zog, der noch heute die Grenze bildet. Ein altes Britenreich, für das bei Florenz von Worcester die Namen *Hecana*, *Magesetenses* und *Herefordenses* konkurrieren, erklärt abermals diese Ansätze zu einer Selbständigkeit, die, wie sich später zeigen wird, mehr kirchliche als politische Folgen hinterlassen sollte.

14 Ein Überblick der mercischen Verhältnisse ergibt: 1. Ein Stammland (Nord)mercien, das in Nottingham nördlich vom Trent wurzelte und sich auf Kosten der Briten immer weiter gegen und im Westen ausdehnte, über Derby und das anstoßende Lancashire, über Stafford und das anstoßende Warwick, über Cheshire und Shropshire — lauter Grafschaften der Dänenzeit — und endlich über das Hecanenland zwischen Wales und Severn, wobei diesem Landstrich noch in mercischer Hand einige völkische, für eine Weile sogar einige politische Selbständigkeit verblieb. 2. Südmercien, bestehend aus den Mittelangeln, die vom Trent über Leicestershire gegen Peterborough zu reichten, und aus Gegenden, die sich von da bis zu den Ostangeln erstreckten. 3. Lincolnshire, das, obwohl entschieden mercisch, von Beda nicht als eine dritte mercische Hauptzone aufgeführt, sondern ungefähr parallel zu Mittelanglien behandelt wird. Unbestimmt durch historische Zeugnisse bleiben dabei die Grenzen der Mercier gegenüber den Nordhumbrern im West Riding seit Penda und in Lancashire, gegenüber den Hwiccia-Westsachsen in Warwick, gegenüber den Westsachsen schlechtweg, die in Oxford, Bucks und Bedford saßen, und den Ostangeln westlich und nördlich des Cambridger Gaues. Ungenannt bleiben bei Beda zahlreiche anglische Unterstämme südlich vom Humber, die, obwohl dem Verfasser von Tribal Hidage noch bekannt, zu Bedas Zeit keine politische Selbständigkeit mehr betätigten.

15 Die *Nordanhumbri* finden wir Mitte des 6. Jahrhunderts in zwei Königreichen formiert, beide mit Namen, die vorgermanischen Charakter tragen

[1] Florenz von Worcester bei Petrie 637d sagt fälschlich Mercelinus 638a, vgl. 198 u. a. — Beda schweigt.

(Plummers Beda II 105): das südlichere Deira, dessen Königtum seit 560 datiert, und das nördlichere Bernicia mit Königtum seit 547 (Plummer, Sax. Chron. II 14). Als Grenze zwischen den beiden galt ursprünglich eher der Tyne als der Tees — eine Unklarheit, die sich durch eine Bemerkung in der Oswaldlegende des 12. Jahrhunderts aufklärt: *Quicquid . . inter Tine vel Tesam flumina exstitit, sola heremi vastitudo tunc temporis fuit, et idcirco nullius ditioni servivit* (Plummers Beda II, 120). Hier ist also die ganze spätere Grafschaft Durham als Wildnis und Grenzgebiet bezeugt. Die Nordgrenze von Bernicien scheint zunächst der Tweed gewesen zu sein, dann der Forth, überhaupt der Rand der germanischen Kolonisierung, die hier ständig ins Land der Pikten sich vorschob (Edinburg, begründet von König Ædwini 616—633). Das Innere folgte offenbar der Küsteneinteilung als »Hinterland«, sowie die Kolonisierung allmählich nach Westen vordrang. Die Königsstadt von Deira war York (Beda II 13), die von Bernicia *Bebbanburh* = Bamborough in der (späteren) Grafschaft Northumberland (das. III 6). Durch Eroberungen, so häufig sie auch vorkamen, ist die gesonderte Organisation der beiden Reiche nie durchbrochen worden. Zuerst gewann Bernicia 588 die Herrschaft über Deira, dann Deira unter Ædwini die Herrschaft über Bernicia: sie wurden wieder getrennt und wieder vereinigt (Plummers Beda II 120); aber die völkische Einheit ging keinem der beiden Länder verloren, solange Angelsachsen regierten.

Überblicken wir die vorstehenden Zeugnisse zur Siedlungsgeschichte, **16** so fällt zunächst auf, daß bei den staatenbildenden drei Hauptstämmen jede Spur einer Unterabteilung fehlt, die nach festländischer Herkunft aussieht. Schon die Namen der sächsischen Königreiche — östlich-mittleres, südliches, westliches Sachsen — verraten eine Zergliederung, die erst auf britischem Boden von der Metropole London aus erfolgt sein kann. Ähnlich gruppierten sich die anglischen Unterstämme ungefähr von Lincolnshire aus in Nordhumbrer, Nord- und Südmercier, Mittel-, (Süd-) und Ostangeln. Als Grenzen der Kolonien dienten die geographischen Verhältnisse der neuen Heimat: Wasser und Wildnis — eine Abgeschiedenheit nach außen, die, verbunden mit der Festigkeit des Stammesgefüges im Innern, der Dialektbildung sehr günstig war.

Beachtenswert ist es ferner, wie viele ältere Britenreiche, auch wenn ihre Grenzen verschoben und zerrissen wurden, Namen und Hoheitstitel auf die germanischen Siedler vererbten; so Bernicia und Deira, Gyrvii,

Gewissae, Hwicci, Hecani, Kent u. a. Die Ankömmlinge brachten eben in der Regel kein Eigenkönigtum mit — nur für die spät hervortretenden Mercier wird ein solches durch ihren Königsstammbaum erwiesen; sie waren wesentlich Bauern und schmiegten sich um so eher an das der Überwundenen. Daß sie erst im Neulande zur Königsform übergingen, *tó ríce féngun*, wird uns in den Annalen mehrfach bezeugt: 519 taten es die Westsachsen, 547 und 560 die beiden Hälften der Nordhumbrer. Wenn aber ein erfolgreicher Häuptling sich so als *rex* auftat, brauchte er einen Stammbaum, der seine Vorfahren auf Woden zurückführte, wie wir ihn bei allen ags. Vollkönigen finden; er brauchte einen Hof mit Staatsräten (consiliarii, witan) und Priestern (Beda II 13); er konnte namentlich des Spielmannes nicht entbehren, der ja das ganze Gefolgschaftswesen zusammen und rege hielt. All das gab der Sprache des Reiches einen geistigen Mittelpunkt, dessen Wirkung der Philologe nicht unterschätzen wird. Drängte die bäuerliche Abgeschlossenheit der Einzelkolonien zu dialektischer Buntheit, so schlang jedes Königtum, soweit es reichte, ein sozialpolitisches Band um seine Gaue, das naturgemäß spracheinigend war. Wir begehen daher keinen zu großen Fehler, wenn wir nach Bedas Beispiel nur jene Stämme für unsere Zwecke ins Auge fassen, die staatenbildend hervortraten.

Die Grenzen der Stammesstaaten hielten sich am besten im Osten und Südosten der Insel, wo die Eroberung zuerst eingesetzt hatte. Auf dieser Hälfte entsprechen alle heutigen Grafschaften von Sussex und Kent bis zur Schottengrenze alten Reichen oder Unterreichen. Auf der westlichen Seite aber gingen alle Reichsbildungen teils vom Osten, teils vom mittleren Süden aus, trugen sekundären Charakter, erfuhren den Einfluß der Five-Boroughs-Republik der Dänen und wurden je in mehrere Grafschaften zerlegt, oft sogar noch durcheinandergeschoben. Hier ist deshalb jeder Versuch einer Abmarkierung nur als ein Tasten aufzufassen.

Wichtig ist es endlich, daß die Staatengebilde der ags. Kolonisten nicht viel Zeit hatten, sich durch die heidnische Art der Eroberung, die man als Umkolonisierung bezeichnen kann, selbst zu verwirren; denn kaum war die Siedlungsarbeit in der Hauptsache getan, so kam das Christentum und erzwang Schonung für das unbewaffnete Volk. Auch ging die Eroberung jetzt nicht mehr vom Stamm, sondern von den stark gewordenen Königen aus, die nach abhängigen, zahlfähigen Bauern begehrten und nicht mehr, wie in der Kolonistenzeit, nach leerem Boden. Sicher betraf solche Um-

kolonisierung nur die Insel Wight 686 durch den Westsachsen Cædwalla: möglicherweise Surrey 568 durch den Westsachsen Ceawlin, einen Teil der Hwiccia-Westsachsen 628 und der Nordhumbrer im West Riding 633 ff. durch den Mercier Penda. Im allgemeinen gilt das Entwicklungsgesetz: zuerst Koloniegründung durch die schon auf dem Festlande gesonderten Hauptstämme unter Häuptlingen; dann Ausbildung von bäuerlichen Unterstämmen auf britischem Boden; dann Übergang zu Königtum und bald darauf Weiterfestigung dieser völkischen Gebilde durch das Christentum, dessen kirchliche Geographie sich, wie alsbald zu zeigen sein wird, mit der völkischen wesentlich deckte; dann erst politische Eroberungen der Kolonisten untereinander in größerem Umfange. Letztere aus dem Bilde der Siedlungsergebnisse ferne zu halten war mein Hauptzweck bei obiger Zusammenstellung der vorhandenen Berichte aus erster Hand.

II.

Entstehung der Bistümer.

Bald nachdem Papst Gregor die ersten Missionare nach England geschickt hatte, verfügte er 601 durch ein Schreiben, das Beda I 29 im Wortlaut mitteilt: London und York — also die Hauptstädte der römischen Verwaltung — sollten Erzbischöfe bekommen, jedem Erzbischof aber zwölf Suffraganbischöfe zugeteilt werden. Gregor hatte dabei weder die Stammesverhältnisse der Angelsachsen im Auge, denn London gehörte völkisch dem kleinsten Unterstamm der Sachsen an, noch die damaligen politischen Machtverhältnisse, denn der König der Londoner, Sæberht, war von dem der Kenter, Aedilberct, als von einem Oberkönig eingesetzt (Ann. E 604). Was vielmehr dem Papste vorschwebte, war das Provinzialsystem Altroms und das Diözesansystem Neuroms, wonach die kirchlichen Behörden in die Hauptorte der Provinzen und der Bezirke verteilt wurden (Plummers Beda II 52). Die Angelsachsen waren aber nicht Städter, sondern ein Bauernvolk, ihre Könige lebten mit Vorliebe auf dem Lande, und deshalb fiel die Diözesanordnung wesentlich anders aus, als sie der Papst geplant hatte. **17**

Canterbury, wo zuerst ein ags. König, nämlich Aedilberct 560—616, von den Missionaren Predigt und Taufe entgegennahm, erhielt naturgemäß den ersten Bischof: Augustinus, ordiniert 597, und zwar sogleich als *archi-* **18**

episcopus genti Anglorum (Beda I 27); dies entsprach der Oberhoheit, die Aedilberct über alle Angelsachsen südlich vom Humber damals gewonnen hatte (Beda II 5), in gewisser Hinsicht sogar über das ganze Angelsachsentum (Ann. 827). Daß Aedilberct in Kent geblieben und nicht ins große London übersiedelt war, gab den Ausschlag.

Einen Suffraganbischof innerhalb des kentischen Reiches setzte Augustinus 604 in der Stadt Rochester ein. Daß es dort einen kentischen Unterstamm gegeben habe, für den dies Bistum geschaffen worden wäre, ist für jene Zeit möglich, doch nicht zu erweisen (Plummers Beda II 79). Im Bericht des Beda ist nur von einer *civitas Hrofæscæstræ* die Rede, die von Canterbury, dem Sitz des Erzbischofs, 24 Meilen entfernt war. Die Wahl des Ortes ist mit den Anweisungen des Papstes eher zu vereinbaren als mit der Art der nächstfolgenden Bistumsgründungen in ags. Landen.

Der Stamm der Jüten hatte jetzt zwei Kirchenfürsten. Daß nicht auch die ursprünglich jütische Insel Wight als altes Königtum einen bekam, selbst später nicht, als man viele Unterstämme mit solchen bedachte, glaubte Beda wie etwas Auffälliges erklären zu sollen. Nach ihm geschah es *ob erumnam externae subiectionis* (IV 16), d. h. die Westsachsen hatten sich die Insel völlig einverleibt und erlaubten ihr auch in kirchlicher Hinsicht keinen Schein von Selbständigkeit. Bedas Erklärung deutet an, daß ein hierarchisches Prinzip wegen einer weltlich politischen Rücksicht nicht durchgeführt wurde.

19 Gleichzeitig mit Rochester sollte London als die Hauptstadt der Ostsachsen und der ihnen unterstehenden Mittelsachsen einen Bischof erlangen. Aber Königshaus und Volk wollten lieber Heiden bleiben und vertrieben den ihnen bestimmten Mann (Mellitus: Beda II 5). In richtiger Weise konnte dann erst Erzbischof Theodor im dritten Viertel des siebenten Jahrhunderts »den Ostsachsen einen Bischof aufstellen«, der in London seinen Wohnsitz aufschlug[1]. Das Amt haftete offenbar nicht an der Stadt, sondern am ostsächsischen Volksstamm und reichte so weit wie dessen Grenzen.

20 Die Südsachsen erhielten unter ihrem König Aedilwalch (661—685) zunächst einen Bischof für einige Jahre in der Person des vielvertriebenen Wilfrid, ursprünglich Bischof von York, der bei *Selæseu* = Selsey ein

[1] Orientalibus Saxonibus . . Earconwaldum constituit episcopum in civitate Lundonia: Beda IV 6.

Kloster baute (Beda IV 13). Als aber Aedilwalch vom Westsachsenkönig erschlagen und sein Land erobert wurde, ging Wilfrid weg, und die Westsachsen vereinten die Diözese, offenbar aus politischen Gründen, mit ihrer eigenen von Winchester (IV 15). Erst 709 wurde auf Beschluß einer Synode *provincia Australium Saxonum* wieder mit einem Bischof besetzt (V 18), der — und lange auch seine Nachfolger — die Residenz zu Selsey an der einsamen Meeresbucht beibehielt. Nach der Nachbarstadt Chichester wurde sie 1075 übertragen (G. Hill, The English Dioceses, 1900, S. 241).

Als Bischof der *Occidentalium Saxonum* erscheint zuerst Birinus 634 mit dem Sitz in Dorchester bei Oxford (Beda III 7). Unter seinem Nachfolger fand es der westsächsische König wünschenswert, auch in Winchester, der alten Stammeshauptstadt, einen Bischof zu haben, was dazu führte, daß Dorchester als westsächsischer Bischofssitz einging und nur Winchester übrigblieb (Plummers Beda II 144). Allerdings finden wir etwas später auch in Dorchester wieder einen Bischof: *Ætla ... in episcopatum Dorciccæstræ ordinatus* berichtet Beda IV 21 (23) für die Zeit um 675—683. Daß der Oxforder Gau, mit dem wir auch Buckingham und Bedfordshire kirchlich vereinigt finden werden, zum westsächsischen Stammessprengel geschlagen wurde, ist sicherlich für das westsächsische Volkstum in dieser Gegend charakteristisch. Man hat durch das 7. und 8. Jahrhundert niemals Angeln und Sachsen, überhaupt Teile verschiedener Hauptstämme, zu einer Diözese zusammengelegt. Daß man aber Oxford dann wieder mit einem eigenen Bischof versah, ist bei dem Vorhandensein mehrerer *subreguli* bei den Westsachsen nicht verwunderlich. Erst bekamen die Hauptstämme jeder seinen Kirchenfürsten; dann wurde es Politik der Unterstämme, ihn auch zu erlangen.

Den Umfang dieser Diözese Dorchester zu bestimmen, ist besonders wichtig, weil hier die Sachsen auf die Angeln stießen, und zugleich ist es hier besonders schwierig, weil die Diözese seit dem 9. Jahrhundert aus politischen Gründen mächtig verändert wurde. Als die heidnischen Dänen 874 Mercien erobert hatten, wurde das mercische Bistum Leicester (s. unten S. 26) vor ihnen einigermaßen gerettet, indem man es mit Dorchester vereinigte (Plummer, Sax. Chron. II 111). Später finden wir noch ein zweites mercisches Bistum, Lindsey-Sidnaceaster, hinzugeschlagen (c. 886, spätestens c. 956) und überdies das alte ostanglische Gebiet Gyrvien (einschließlich Ely), so daß die Diözese jetzt in breiter Ausdehnung vom Humber bis zur Themse reichte. Bischof Remigius, der für Wilhelm I. ein ganzes Schiff und zwanzig

21

Ritter zur Eroberung Englands ausgerüstet hatte, überkam sie 1067 in diesem Umfang und verlegte dann seine Residenz vom ländlichen Dorchester nach der ansehnlichen Stadt Lincoln. Erst 1109, nachdem Remigius 1092 gestorben war, ging man an eine bescheidene Schmälerung dieser mehr reichen als gut verwaltbaren Diözese und zweigte Cambridgeshire als selbständiges Bistum Ely ab (Hill. S. 264). Wer nach dem Umfang dieses Riesenbistums Lincoln, wie es von der Dänenzeit ab bis zur Reformation bestand, über Stammesverhältnisse urteilt, kommt leicht zur Vermutung, das Volksgebiet der Angeln habe bis zur Themse herab gereicht[1]. Glücklicherweise haben uns schon die alten Siedlungsberichte angedeutet, daß wir es in Oxford, Bucks und Bedford mit Westsachsen zu tun haben, während uns nördlich davon in Northants und Hunts Angeln begegneten: wir finden jetzt — zunächst ohne Grenzangabe — jene Westsachsenkolonien auf dem Nordufer der Themse zeitweilig in die Diözese Winchester einbezogen.

Dazu kommt ein neues Moment, das uns auch genauere Grenzangaben liefert: die Gruppierung der Dekanate und Archidiakonate.

Die Dekanate tauchen zuerst unter Eduard dem Bekenner auf. In den Dänengrafschaften schließen sie sich den *wapentake*-Bezirken an; sie können daher nicht vor das 10. Jahrhundert zurückversetzt werden. Daß bei ihrer Einrichtung der Besitzstand jedes Bischofs gewahrt wurde, liegt in der Natur aller hierarchischen Ordnung. Ihren Namen und Umfang erfahren wir durch das genaue Verzeichnis der kirchlichen Beisteuern zu einem Kreuzzug, die Papst Nikolaus IV. im Jahre 1291 einsammeln ließ, genannt »*Taxatio ecclesiastica*«[2]. Danach hat Prof. Oman eine Karte der »Ecclesiastical Geography of England« unter Eduard I. zusammengestellt, die eine bequeme Übersicht bietet[3].

Der Archidiakon war in ags. Zeit selten und ein bloßer Beamter des Bischofs, der in der ganzen Diözese das Recht zu sprechen hatte. In der Normannenzeit aber teilte man alle größeren Diözesen in Archidiakonate, die sich

---

[1] »Der mittelländische Dialekt ... entspricht im großen ganzen dem binnenländischen oder mercischen, sowie ostanglischen in älterer Zeit und reicht südlich etwa bis zu den Ufern der Themse« (Morsbach, Me. Gramm. § 7). »Der südliche Dialekt umfaßt die sämtlichen Grafschaften südlich der Themse mit Einschluß der westlichen« (das. § 9).

[2] Printed by command of King George III., 1802, Folio.

[3] Great Britain, being twenty two Maps selected from R. L. Poole's Historical Atlas of Modern Europe, Oxford 1903, Tafel XIX mit Einleitung, aus der ich reichlich geschöpft habe.

meist mit den Grafschaften deckten und deren Inhaber eine lokal beschränkte Ersatztätigkeit für den Bischof überhaupt ausübten. So wird uns vom obengenannten Remigius berichtet, daß er seine Großdiözese Lincoln in sieben Archidiakonate zerlegte (Hill, S. 263). In der Tax. eccl. sind solche stets verzeichnet, und zwar die für Lincoln in der Reihenfolge: 1. Oxford, 2. Bucks, 3. Bedford, 4. Hunts (mit West-Hertford; Cambridge-Ely war längst abgezweigt), 5. Northants (ohne das Dekanat Rutland); von dieser fünfteiligen Gruppe werden zuerst alle *Spiritualia* aufgezählt, hierauf alle *Temporalia*. Dann folgen, wieder als engere Gruppe für sich, 6. Lincoln und 7. Leicester (mit dem eigentlich zum Archidiakonat Northants gehörigen und so bezeichneten Rutland als Anhang).

Fragen wir mit Hilfe der Tax. eccl., wie weit sich die von Westsachsen besiedelten Archidiakonate Oxford, Buckingham und Bedford ausdehnten, so ergibt sich, daß sie sich mit den Grafschaften gleichen Namens deckten. Ihr Nordrand ist daher als der des alten Bistums Dorchester anzusprechen und hiemit zugleich als der des westsächsischen Volkstums im oberen Themsetal. Das Ergebnis wird durch sprachliche Verhältnisse nachzuprüfen sein.

Eine weitere kirchliche Teilung des Westsachsengebiets erfolgte 680, indem die *provincia Hwicciorum*, wie sich Beda IV 13, 23, V 23 ausdrückt, einen Bischof gewann. Der *praesul Wicciorum* — dies ist sein Titel bei Florenz v. W. (Petrie 627e) — residierte in Worcester und gebot nach Angabe dieses Chronisten über Worcestershire, über Gloucestershire mit Ausnahme eines Teils, der zur Diözese Hereford gehörte, und über einen Teil von Warwickshire, während zwei andere Teile dieser Grafschaft zu Hereford (?) und Lichfield-Coventry gehörten (Petrie 643e). Die Angabe wird teils bestätigt teils präzisiert durch die Tax. eccl.: danach bestand der zum Bistum Hereford gehörige Teil der Grafschaft Gloucester aus dem Dekanat Forest auf dem Westufer des Severn, und der zum Bistum Worcester gehörige Teil der Grafschaft Warwick aus den südwestlichen Dekanaten Warwick und Kington. Hiemit gewinnen wir einen Anhaltspunkt, um die Unklarheit der Siedlungsgeschichte betreffs der Sachsen-Angeln-Grenze am oberen Severn aufzuhellen. **22**

Die westsächsische Kerndiözese Winchester wurde 705 geteilt (Beda V 18, 23), und zwar nach dem Zeugnis des Wilhelm von Malmesbury in der Weise, daß einerseits die Grafschaften Hampshire und Surrey bei Winchester **23**

verblieben, anderseits für Dorsetshire, Wiltshire, Berkshire und die westlichen Neusiedlungen in Somersetshire, Devonshire und Cornwall zusammen ein Bischof zu Sherborne in Dorsetshire aufgestellt wurde (Plummers Beda II 307). Dadurch wird zunächst bestätigt, was die Siedlungsgeschichte über die vorherrschende Stellung der Westsachsen in Surrey 568 andeutet. — Zwei Jahrhunderte später, 909, teilte eine Synode die noch übergroße Diözese Sherborne weiter und stellte neue Bischöfe auf: für Wiltshire (mit Berkshire) einen in Ramsbury, der 1058 wieder mit Sherborne vereint und c. 1075 nach Sarum (später Salisbury) verlegt wurde: für Somersetshire in Wells — später nach Bath verlegt: für Devonshire in Crediton — später nach Exeter verlegt (Hill, S. 215ff.). Auch Cornwall hatte zeitweilig einen eigenen Bischof, wurde aber 1043 zu Crediton geschlagen (Hill, S. 225). Der Vorgang zeigt, daß hier, wo die Angelsachsen in Herrschaft geblieben waren, noch in der Dänenzeit die Bistümer nach Koloniegebieten gruppiert wurden.

Aus den vorgenannten Abzweigungen ergibt sich als Südgrenze des Bistums Dorchester im engeren Sinne die Themse. Es blieb das Bistum der westsächsischen Koloniegründung von c. 571. Wenn Florenz v. W. sie ins Reich der mercischen Könige verlegt (Petrie 643c), so ist dies nicht eine völkische, sondern eine politische Beurteilung vom Standpunkt einer viel späteren Zeit.

24 Bei den Angeln wurde ein *episcopus Orientalium Anglorum* um 630 eingesetzt; er nahm seinen Sitz zu Dunwich in Suffolk (Beda II 15). Als er 647 starb, wurde *diaconus eius de provincia Gyrviorum* sein Nachfolger (Beda III 20): das zeugt abermals für die völkische Zugehörigkeit wenigstens des Cambridge-Ely Gaues zu den Ostangeln. Von einem zweiten Bistum der Ostangeln hören wir seit 673; Elmham in Norfolk wurde seine Residenz; hiemit hatten die beiden wichtigeren Reiche des Stammes die kirchliche Selbstverwaltung erlangt. Dunwich wurde 870 mit Elmham vereint, letzteres 1075 nach Thetford übertragen und endlich 1094 nach Norwich (Hill, S. 94). Inwieweit der alten Selbständigkeit der Gyrwier durch die Errichtung des Bistums Ely 1109, also in sehr später Zeit, noch Rechnung getragen wurde, ist kaum zu ermessen: die neue Diözese umfaßte nach Ausweis der Tax. eccl. das heutige Cambridgeshire.

25 Hier ist über die kirchliche Stellung von Hertfordshire zu handeln. Die Tax. eccl. zeigt, daß der Osten dieser Grafschaft — sie erscheint auch



1. Northumberland
2. Cumberland
3. Durham
4. Westmorland
5. Lancashire
6. Yorkshire
7. Anglesey
8. Carnarvon
9. Denbigh
10. Flint
11. Cheshire
12. Derby
13. Nottingham
14. Lincoln
15. Merioneth
16. Montgomery
17. Shropshire
18. Stafford
19. Cardigan
20. Radnor
21. Hereford
22. Worcester
23. Warwick
24. Leicester
25. Rutland
26. Northampton
27. Huntingdon
28. Cambridge
29. Norfolk
30. Suffolk
31. Pembroke
32. Carmarthen
33. Brecknock
34. Glamorgan
35. Monmouth
36. Gloucester
37. Oxford
38. Buckingham
39. Bedford
40. Hertford
41. Middlesex
42. Essex
43. Cornwall
44. Devon
45. Somerset
46. Dorset
47. Wiltshire
48. Berkshire
49. Hampshire
50. Surrey
51. Sussex
52. Kent

Englische Meilen.
Kilometer.



Brandl: Zur Geographie der altenglischen Dialekte.

erst in der Dänenzeit —, d. h. das Dekanat Braughing, samt ganz Middlesex und Essex dem Ostsachsenbischof in London unterstand: das erklärt die Angabe des Florenz v. W. über den alten Umfang des Ostsachsengebiets (s. oben S. 7). Die größere Westhälfte finden wir in der Tax. eccl. beim Archidiakonat Huntingdon und mit diesem in der Großdiözese Lincoln, daher auf einem Felde der Verwirrung. Es wäre merkwürdig, wenn dieser schmale Streifen West-Hertford als anglisches Einschiebsel zwischen Ostsachsen und Westsachsen sich erhalten hätte. Auch die Siedlungsgeschichte von 571 (s. oben S. 9) spricht dagegen. Oman hat wohl mit Recht dieses West-Hertford zum Westsachsenland geschlagen, wie aus seinem Kärtchen »*The English Dioceses in 780*« hervorgeht. Ich habe diese Eckeinlage seiner Diözesankarte temp. Edward I. in vergrößerter Nachbildung dieser Studie beigelegt und bin froh, für diese und manche andere Einzelheit die Verantwortung auf einen professionellen Historiker abwälzen zu können. Geändert habe ich nichts daran, nur die Grenzlinie zwischen den anglischen und sächsischen, sowie zwischen den sächsischen und kentischen Diözesen verdickt.

26 Als *episcopus Mediterraneorum Anglorum simul et Merciorum* erscheint bei Beda zuerst Diuma um 656 (III 21). Die Hervorhebung der Mittelangeln gegenüber allen anderen Merciern erklärt sich durch die Jahreszahl: dieser Unterstamm hatte zuerst — durch König Peada — das Christentum angenommen. Daß zwei *populi* auf solche Art nur einen Bischof erhielten, entschuldigt Beda ausdrücklich durch Priestermangel. Der Tod des Peada gerade im Jahre 656 und die darauf folgende Beugung aller Mercier unter Oswiu läßt einen zweiten Grund erraten. Selbst *Lindissi* = Lincoln gehörte, wie nach seiner mercischen Stammeszugehörigkeit zu erwarten ist, zunächst zu dieser Diözese. Bischofssitz wurde Lichfield (erweisbar seit Ceadda 664—669: vgl. Searle S. 128).

27 Abgezweigt wurde zunächst ein Bistum mit der Residenz Hereford, das alle Angeln umfaßte, *qui ultra amnem Sabrinam ad occidentem habitant* (Beda V 23). Nach Searle (S. 106) geschah dies 676, nach Plummer (Beda II 222) etwas später. Florenz v. W. nennt die Diözese *Hecana*, die Bischöfe selber *praesules Magesetensium sive Herefordensium* (bei Petrie 621 c). Nach der Tax. eccl. hatten sie zu versorgen die ganze Grafschaft Hereford, von der Grafschaft Gloucester das Dekanat Forest (s. oben S. 23) und von Shropshire die Südhälfte, nämlich die Dekanate Burford, Ludlow, Stottesden, Wenlock, Pensbury, Clun.

Um dieselbe Zeit, 678, gewann *Lindissi* kirchliche Selbständigkeit: der Mercierkönig Wulfhere verlor diesen Unterstamm an den Nordhumbrerkönig (Ann. 678 E, Beda IV 12); daher wurde Lincoln auch kirchlich von der Mercierdiözese Lichfield abgerissen und mit einem *episcopus provinciae Lindesfarorum* (Beda V 23) ausgestattet, der zunächst in dem — später verschollenen — Sidnaceaster seinen Wohnsitz aufschlug. Wie diese Diözese später zu Groß-Lincoln erweitert wurde, ist bereits gesagt. Hervorzuheben ist, daß die Dekanate Manlake, Yarburgh u. a. auf dem Südufer des Humber auch in der Tax. eccl. deutlich zu Lincoln stehen[1].

Die dunkelste Geschichte hat das Bistum Leicester. Beda gab darüber nur eine flüchtige Notiz, indem er IV 21 (23) im Vorbeigehen das vielbewegte Leben des Bischofs Wilfrid streifte, *qui tunc temporis Mediterraneorum Anglorum espiscopatum gerebat*; das bezieht sich auf das Jahr 691—692 (Plummers Beda II 319). Das Bistum war einige Jahre vorher, nach Florenz v. W. 679 oder 680, vom gesamtmercischen zu Lichfield abgezweigt worden (Plummer II 216). Die Bischofslisten, die einst Florenz gab (Petrie 624 b) und jetzt Searle gibt (S. 142 ff.), zeigen merkwürdige Verschiedenheiten. Als Umfang der Diözese bezeichnet Florenz, unsicher zurückschauend — denn zu seiner Zeit waren die Verhältnisse durch die Entstehung der Groß-diözese Lincoln bereits gründlich verwirrt —, Leicestershire und Nottinghamshire (Petrie 643 c). Dies kann aber nicht das ursprüngliche Verhältnis gewesen sein: denn der weitaus größte Teil von Nottinghamshire gehörte, weil nördlich vom Trent gelegen, zu den Nordmerciern, wie das klare Wort des Beda (III 24) erhärtet, während das Bistum Leicester bei ihm ebenso deutlich als ein mittelanglisches erscheint. Nach der Stammesgruppierung zu schließen, konnte ursprünglich nur der südöstliche Streifen dieser Grafschaft (Notts) zur Diözese Leicester gehören, der nordwestliche Hauptteil aber ist für den Urbestand der nordmercischen Diözese Lichfield zu beanspruchen. Wenn Florenz die ganze Grafschaft zur gewesenen Diözese Leicester rechnet, mag dies eine ungenaue Berichterstattung des Florenz sein. Tatsächlich ist ganz Nottinghamshire während der Dänenzeit, in der diese Grafschaft überhaupt zuerst auftaucht, auf ähnlich stammeswidrige Art zum nordhumbrischen Sprengel York geschlagen worden (Hill, S. 203). In der Tax. eccl. ist für Leicester samt Rutland nur mehr ein Archidiakonat bezeugt, während

[1] Vgl. Morsbach, Me. Gramm. § 6: »Der nördliche Dialekt . . . wurde gesprochen . . . sehr wahrscheinlich in Teilen von Nottinghamshire und Lincolnshire.«

Nottingham, ebenfalls als Archidiakonat, mit ganz Yorkshire nicht bloß dem Erzbischof, sondern dem Bischof von York zugewiesen ist. Unter so mißlichen Umständen hat Oman die lückenhafte Diözesangeschichte einmal durch die Andeutungen der Siedlungsgeschichte ergänzt und dem Bischof von Leicester für die Zeit um 780 (vgl. das Kärtchen) einfach alles südmercische Land zugesprochen, das nach der Begründung der Diözese Sidnaceaster-Lincoln, zu der er überdies auf Grund einer Missionsnachricht[1] ganz Nottinghamshire schlägt, noch übrigblieb, nämlich Leicestershire, Northants mit Rutland und ganz Hunts. Ja, Oman geht so weit, auch Ely und Cambridge, obwohl sie nach Bedas ausdrücklichem Worte zu den Ostangeln gehörten, zu dieser schattenhaften Diözese Leicester zu rechnen. Hier, in der Mitte der Briteninsel, wird offenbar die Diözesangeschichte trübe, und es ist fraglich, ob andere Kriterien auszuhelfen vermögen.

Zieht man von der ursprünglichen Gesamtdiözese der Mercier, Lichfield, die mercischen Separatdiözesen Hereford, Leicester und Lindsey ab, so bleibt ihr außer der bestrittenen Grafschaft Nottingham für das 8./9. Jahrhundert als Besitz die Nordhälfte von Shropshire, der größere Teil von Warwick (ohne die zu Worcester gehörigen Dekanate Warwick und Kington), Chester, Stafford, Derby und Lancashire. Diesen Umfang hat sie tatsächlich in der Tax. eccl., nur daß die Teile von Lancashire, die nördlich vom Ribble liegen, also die Dekanate Amounderness und Furness, zur Diözese York gehören. Da das heutige Lancashire südlich vom Ribble auch im Domesday Book 1086 wie ein Teil von Cheshire behandelt ist, nämlich als ein Anhang mit dem Untertitel *Inter Ripam et Mersam*, haben wir an diesem Flusse offenbar die alte Stammesgrenze zwischen mercischen und nordhumbrischen Angeln[2]. Die Grafschaft Lancashire ist sichtlich erst nach der Zeit von 1065 geschaffen worden, deren Grundbesitzverhältnisse 1086 im Domesday Book beschrieben wurden; daher wurde ihr Gebiet mit solcher Gleichgültigkeit gegen die alten Stammes- und Diözesengrenzen festgelegt.

Bei den Nordhumbrern ließ sich Papst Gregors Wunsch insofern erfüllen, als man 625 dort zunächst ein Bistum in York aufstellte (Beda II 9),

---

[1] Nach Beda II 16 hatte Paulinus, der erste Bischof der Nordhumbrer, als Bekehrer von Lindissi eine große Volksmenge im Trent getauft.

[2] Vgl. Hill, S. 105. Wenn Manchester in den Ags. Ann. 923 als in Nordhumberland gelegen erscheint, so kann sich dies auf eine der vielen stammeswidrigen Umgruppierungen politischer Art beziehen, die die Dänen vornahmen.

das dann 732 zum Erzbistum erhoben wurde (Hill, S. 165). Daß das Reich der Nordhumbrer auf dem Boden zweier vorgermanischer Königtümer, Bernicia und Deira, erwachsen war, tat solch kirchlicher Zusammenlegung 625 um so weniger Eintrag, als die beiden damals unter Eadwine (616—633) politisch vereinigt waren. Aber schon 678 wurde Bernicia, weil politisch abgetrennt, auch eine selbständige Diözese, und zwar stellte man hier einen römisch-ags. Bischof in Hexham auf, obwohl auf der heiligen Insel Lindisfarne schon lange ein schottischer Bischof vorhanden war (Beda IV 12). Die Grenzen wurden nach Flüssen bestimmt: Deira-York behielt das Land vom Humber zum Tees, Hexham bekam das Land zwischen Tees und Alne, also die heutige Grafschaft Durham und die Südhälfte der heutigen Grafschaft Northumberland (Hill, S. 98 f.). Im neunten Jahrhundert fiel dann Hexham mit Lindisfarne zusammen, von letzterem aber wurde der Bischofsitz 885 nach Chester-le-Street, 995 nach Durham übertragen (Hill, S. 191).

Nordhumbrische Koloniebischöfe können jene genannt werden, die man für die Eroberungen gegenüber den Picten im Norden und gegenüber den Briten von Strathclyde im Nordwesten aufstellte. So hören wir schon bei Beda IV 12 von einem Kirchenfürsten der *provincia Pictorum*, der, wie es scheint, im Kloster Abercorn am Forth residierte (Plummers Beda II 224), sowie von einem zu *Candida casa* = Whit(h)ern in Galloway (Beda III 4, V 23). Schwankend wie diese Eroberungen war das Leben ihrer Bistümer. Die Diözese Carlisle wurde erst 1133 gegründet (Hill, S. 295 f.), und zwar als eine rein englische, bestehend ungefähr aus den Grafschaften Cumberland und Westmoreland. Auf die schottischen Kirchenverhältnisse brauche ich nicht näher einzugehen.

Beachtenswert ist noch die Begründung eines — wenn auch kurzlebigen — Bistums Ripon. Es wurde um 679 von Deira-Yorkshire abgezweigt und hat es über einen einzigen Inhaber nicht hinausgebracht (Beda III 28, IV 12). Beda bringt es mit keiner Stammesabzweigung, noch mit einer politischen Verschiebung in Zusammenhang. Kam in ihm ein Rest des altbritischen Königtums Elmet zum Ausdruck, von dem Nennius weiß (ed. San Marte S. 36) und Beda (II 14), Tribal Hidage, sowie die Ortsnamen Barwick-in-Elmet und Sherburn-in-Elmet (beide im West Riding) noch eine Erinnerung bewahren? War es durch starke mercische Einwanderung in den West Riding veranlaßt, wie sie nach Pendas ungewöhn-

licher Verwüstung leicht eintreten konnte? Ungerne nimmt man in so früher Zeit eine Ausnahme von dem sonstigen Prinzip der Diözesaneinteilung nach Stämmen oder Unterstämmen (außer Rochester?) an. Zu wirklichem Leben kam dies Bistum allerdings erst bei seiner Neubegründung in moderner Zeit (1836). Aber nach der Tax. eccl. (fol. 306, 344) gehörte die Stadt Ripon nicht einmal zum Archidiakonat des West Riding, sondern zum Dekanat Richmond des Nord Riding. Vereinzelt gab es vielleicht auch einmal einen Stadtbischof, und bei dem Mangel an starken völkischen Unterabteilungen, der den Nordhumbrern im Gegensatz zu den südlichen Angelsachsen eigen scheint, war dies, sowie die Hierarchie sich vermehrte und verästelte, hier am ehesten zu erwarten.

Überblicken wir die ags. Kirchengeographie, so ergibt sich als ihr **28** Wesen: sie spiegelt die ags. Volksgeographie. Die Benennungen fast aller Sprengel und viele Andeutungen des Beda, dessen Werk sich als unschätzbare Fundgrube bewährt, über die Ursachen und Umstände ihrer Gründung betonen immer wieder die Gebundenheit der kirchlichen Regierung an die weltlichen König- und Häuptlingschaften, die wieder an dem ausnehmend festen Gefüge der freien Männer hafteten. Schritt auf Schritt wird dieser Eindruck noch verstärkt durch die Parallelen mit der Siedlungsgeschichte in Annalen und Chroniken. Hätten die britischen Staatengebilde sich gegen die ags. Eroberer zäher behauptet — oberflächlich schimmern ja noch viele ihrer Namen durch —, so wäre eine so germanische Verfassung kaum durchführbar gewesen; noch weniger dürfte man sie auf römischem Verwaltungsboden erwarten. Hätten die germanischen Herrscher eine längere Heidenzeit gehabt, um sich gegenseitig Land abzuraufen, so wäre das Bild der Urbesiedlung durch Umkolonisieren erheblich gestört worden. Auch die besondere Geneigtheit der Päpste, den Wünschen der ags. Fürsten nachzugeben, macht sich fühlbar.

Aber all dies ist für uns nur Mittel zum Zweck. Es ist denknotwendig, daß der Dialekt ursprünglich am Stamme hängt; es ist in jener primitiven Zeit, wo jeder Stamm nach außen abgeschlossen und im Innern eng gefügt war, wohl auch lange so geblieben. Doch sprachliche Proben müssen jetzt entscheiden, wie es hiemit in Wirklichkeit bestellt war.

III.

Mittelenglische Ortsnamen.

Zögernd wage ich mich auf das ungewohnte und gefährliche Gebiet der Ortsnamenforschung.

29 Das Material fließt reichlich und hat den für philologische Zwecke großen Vorteil, örtlich und zeitlich fixiert zu sein — oder doch zu scheinen. Bei den literarischen Denkmälern der me. Zeit wissen wir fast niemals, wo und wann der Schreiber lebte, und selbst das Kriterium der Reime leidet darunter, daß wir auch vom Dichter nur selten durch inhaltliche Anspielungen oder äußere Zeugnisse wissen, wohin wir ihn zu versetzen haben. Infolgedessen ist unsere Kenntnis der me. Dialektgrenzen bisher eine recht dämmerige geblieben. Hier aber gibt es datierte Schreibungen in Fülle.

Anderseits ist es der Nachteil der Ortsnamen, daß ihre Bedeutung oft verdunkelt, daher ihre Etymologie und Lautbeschaffenheit schwer zu beurteilen ist. Systematische Sichtung und Vergleichung hat erst in diesem Jahrhundert eingesetzt; ich nenne die einschlägigen Werke, um sie später desto kürzer zitieren zu können: Skeat hat die Ortsnamen von Cambridgeshire 1901 behandelt, Hertfordshire 1904, Huntingdonshire (in Proceedings of the Cambridge Antiq. Soc.) 1904, Bedfordshire (das.) 1906, Berkshire 1911, Suffolk 1913; Duignan die von Staffordshire 1902, Worcestershire 1905, Warwickshire 1912; Moorman die vom West Riding 1910 und dann, mit ihm fast sich deckend, Goodall die von South-West Yorkshire 1913; Wyld und Hirst die von Lancashire 1911, dann Sephton dieselben 1913; Alexander die von Oxfordshire 1912; Baddeley die von Gloucestershire 1913; Mutschmann die von Nottinghamshire 1913. Wie dankbar wird man auf diesem weiten Felde voll abgeschleifter Steine selbst dem bescheidensten Wegweiser! Mehrere Arbeiten aber sind wirklich gut, und haben einmal alle Grafschaften ihre philologischen Monographen gefunden, so wird sich das ganze Problem ungleich gründlicher lösen lassen, als ich es zur Zeit tun kann.

Zwei dialektische Lautkriterien sind bisher durch Ortsnamen der verschiedensten Grafschaften hindurch verfolgt worden. Pogatscher (Angl. 23 302 ff.) hat die Kürzung von ags. *strǣt* bei den Westsachsen, außerwest-

sächsisch *strēt* (aus früh entlehntem lat. *strāta*; vgl. Luick, Hist. Gr. § 215₃) als Sonde gebraucht: jenes ergab in heutigen Ortsnamen *Strat-*, dieses *Stret-*. Vorsichtig spricht er nicht von Sachsen- und Angelngrenze, obwohl seine Studie wesentlich darauf gerichtet sein mußte, sondern wählte bloß die Überschrift: »Die englische *ǣ/ē*-Grenze.« — Wyld (Engl. Stud. 47 1 ff.) untersuchte »The treatment of OE. *y̆* in the dialects of the Midland, and SE. counties, in ME«. Er hatte es mit einer späteren Lautabstufung zu tun; der Übergang von ags. festem *y̆* (aus *ŭ* + *i, j*) zu *e* in Kent ist nicht vor dem 10. Jahrhundert, die Entrundung zu *i* nicht vor dem Eindringen der französischen *u*-Schreibung für den gerundeten Laut zu erweisen. Über die Verteilung dieser drei Laute lehrt Morsbach, Me. Gr. § 6—9: 1. Im nördlichen Dialekt (umfassend Nord-Lancashire, Yorkshire und weiter nordwärts, sehr wahrscheinlich auch Teile von Nottinghamshire und Lincolnshire) steht in geschlossener Tonsilbe *i, y*, selten *e* durch den Einfluß gewisser Konsonanten; in offener Tonsilbe seit dem 13. Jahrhundert »öfters *e* neben häufigerem *i*«; bei Länge stets *i*. 2. Im mittelländischen Dialekt (einschließlich Ostanglien) ungefähr ebenso; nur bei Kürze in offener Silbe »überwiegend *i*, seltener *e*«. 3. Im westlichen und mittleren Süden (d. h. südlich und westlich der Themse, einschließlich Gloucester und Teile von Hereford und Worcester) in der Regel *u*, besonders im Frühme. und später in Gloucestershire, seltener daneben *i* und *e*; bei Länge in der Regel *u*, selten daneben *i*. 4. Im östlichen Süden und Kent: *e* strengkentisch, sonst Schwanken zwischen *e* und *i*; ebenso bei Länge. 5. In London findet sich noch gelegentlich das ältere *u*; sonst in geschlossener Tonsilbe *i* neben seltenerem *e* vor gewissen Konsonanten, in offener Tonsilbe aber überwiegend *e*. Bei Länge: in den Urkunden nur *i*, bei Chaucer ausnahmsweise auch *e*. Luick, Hist. Gr. § 287 Anm. 3, nutzt bereits die Ergebnisse von Wyld (s. unten), wünscht aber noch eine genauere Untersuchung.

Das *Strat-Stret*-Kriterium.

Pogatscher hat für die *ǣ/ē*-Grenze die Ortsnamen in moderner Schreibung herangeholt, wie sie in Cassell's »Gazetteer of Great Britain« erscheinen, unter gelegentlicher Benutzung von Philips' »Handy Atlas of the Counties of England«. Er hat 66 Fälle gefunden und schließt daraus auf eine Grenzlinie, die zwischen Swaffham und Thetford in Norfolk ein- **30**

setzt und durch die Punkte Thetford–Bury St. Edmunds (Suffolk)–Sudbury–Chelmsford (Essex)–Hatfield (Hertfordshire)–Caxton (westlich von Cambridge)–St. Neots (Huntingdon)–Northampton–Banbury (Oxfordshire)–Chipping Norton–Stow-on-the-Wold (Gloucester)–Chipping Campden–Warwick und von hier vielleicht gegen Droitwich oder Kidderminster zum Severn läuft, schließlich den Severn entlang bis zum Meer.

Diese Darlegungen (vgl. die Kritik O. Ritters, Angl. 37 $_{269-275}$) suche ich teils für das Ne. zu vervollständigen, indem ich Bartholomew's »Gazetteer of the British Isles« (Edinburg, 1893) benutze, hauptsächlich aber nach der me. Seite hin zu ergänzen, da wir auf solche Weise um viele Jahrhunderte näher an die ursprünglichen Dialektverhältnisse heranrücken und da man überhaupt mit Ortsnamen ohne die älteren Formen nicht viel anfangen kann.

31 Um das sehr bunte Material einmal einer Kritik zu unterziehen, will ich versuchen, es nach seiner archivalischen Beschaffenheit in drei Klassen einzuteilen, wobei ich von der Bibliographie in Alexanders »Place-Names of Oxfordshire« S. 246 ff. ausgehe.

1. Urkunden. Da sie regelmäßig unter Mitwirkung ortsansässiger Personen und für deren Gebrauch geschrieben wurden, ist zu erwarten, daß sie die ortsüblichen Formen am getreuesten wiedergeben. Natürlich haben wir Originalurkunden von bloßen Abschriften möglichst zu sondern. Auch sind private Urkunden den königlichen vorzuziehen, denn die Zentralbeamten, die bei letzteren mitwirkten, waren immer geneigt, ihre hauptstädtischen oder lateinisch-traditionellen Formen einzuführen. So waren bei den »*Inquisitiones post mortem*« (ed. 1904) königliche Richter tätig, um Lehnsgüter, die den Besitzer durch Erbgang wechselten, zu beschreiben; desgleichen bei den »*Feet of Fines*« (Pipe Roll Series 1896—1900), um Grundstückübertragungen aufzunehmen: solche Dokumente habe ich daher zurückgestellt. Die »*Ancient Deeds*« (5 Bände, 1890—1906) enthalten gutes Material, haben aber ein unbequemes Register. Die Ausbeutung der ungemein zahlreichen *Cartularia* von Klöstern und Städten, wie man in den Grafschaftsgeschichten sie verzeichnet findet, mußte ich den Lokalforschern überlassen. Aber der »*Index to the Charters and Rolls in the British Museum*« (I. Band von Henry J. Ellis und F. B. Bickley, 1900; II. von Bickley allein, 1912) hat mir vorzügliche Dienste geleistet.

2. Aufnahmen lokaler Art, die aber in alten Zusammenstellungen der Zentrale von Westminster (meist Exchequer) vorliegen, also durch ein offi-

zielles Medium gegangen sind. Das älteste und gewichtigste Denkmal dieser Art ist das bekannte *Domesday Book*, das der Eroberer 1086 anlegen ließ, um klarzustellen, was ihm an Steuern gebührte: es gehört aber eigentlich noch in die Zeit der ags. Sprache, und seine Schreibweise bedarf — trotz der Dissertation von Stolze — noch sehr der Aufhellung: ich habe daher seine Formen nur gelegentlich aus besonderem Anlaß mitverzeichnet. — Seit dem 13. Jahrhundert aber wurden verschiedene Steuerlisten, sowie auch Gestellungslisten u. dgl. auf solche Weise angelegt, daß man Lokalaufnahmen in der Zentrale umgoß.

Voran steht »*The Red Book of the Exchequer*«[1], das von den Gutsbesitzern in jeder Grafschaft verzeichnet, wie viele *milites* sie zum Heer des Königs zu stellen hatten; es ist also eine Rittergestellungsmatrikel (*a feodary*). Die früheste Erhebung des Schildgeldes (*scutagium*) soll, wie uns eingangs gesagt wird, aus dem Jahre 1156 stammen. Von da bis 1212 sind die an Ort und Stelle gemachten Aufnahmen zu einer Gesamtliste verschmolzen worden, und zwar, wie es scheint, durch den Kgl. Schatzbeamten Alexander de Swereford, einen geborenen Westengländer, der in Oxford studiert hatte, im Exchequer zu Westminster amtierte, den »*Dialogus de scaccario*« uns übermittelte und in oder kurz nach dem Jahre 1246 starb. Der Kern des *Red Book* ist in seinen eigenen Schriftzügen erhalten.

»*Testa de Nevill*« enthält Aufnahmen aus der Zeit Heinrichs III. und Eduards I., betreffend die Lehen des Königs, seine Kirchenpatronate, die Gestell- und Steuerverpflichtungen seiner Pächter u. dgl. Die Originale wurden unter Eduard II. in der Zentrale zu Westminster zusammengeordnet, diese Gesamtliste wurde dann 1807 gedruckt; der Name *Nevill* im Titel erinnert an einen Kronjuristen, der dabei beteiligt war.

(»*Inquisitions and Assessments relating to*) *Feudal Aids*« sind Verzeichnisse von Gutsbesitzern zu Steuerzwecken. Solche kamen schon unter Heinrich III. auf; aber im 12. Regierungsjahr Eduards I. wurde bestimmt, daß daraus *a roll of corpora comitatum* zusammengestellt werde, und diese Kompilationen besitzen wir für mehrere Jahre von 1284 bis 1428 in Ab-

---

[1] Ed. Hubert Hall, 1896. Ich habe es zur Ergänzung der *Strat-Stret*-Formen benutzt. Bei der Beschreibung dieser Denkmäler war mir F. Liebermann wieder ein unschätzbarer Helfer. Über die Hss. vgl. S. R. Scargill-Bird, A Guide to the various Classes of Documents preserved in the Public Record Office, 3. Ed., London 1908; sowie die — allerdings öfters dürftigen — Vorreden zu den zitierten Ausgaben.

schriften meist des 16. Jahrhunderts; gedruckt wurden sie 1899 ff. in 5 Bänden.

»*Rotuli hundredorum temp. Henr. III. et Edw. I.*« enthalten die Aussagen der Geschworenen in jeder Hundertschaft über dortige Rechte der Krone. Sie wurden infolge eines Befehles aufgezeichnet, den Eduard I. im zweiten Regierungsjahr erließ. Ein Teil der *original inquisitions* ist noch vorhanden; gedruckt aber hat man die *extracts*, die zu Westminster in ungefähr gleichzeitiger Hand für alle Grafschaften hergestellt wurden. Band I erschien 1812, Band II 1818.

»*Placita de quo warranto*« sind Aufnahmen über die Rechtsgewähr, auf Grund deren ein adeliger Gutsherr über die Gutsbewohner Gerichtsbarkeit üben durfte. Sie wurden an Ort und Stelle durch Kommissionen gemacht, die zuerst Eduard I. als eine Folge zu den *Hundred Rolls* einsetzte, um Mißbräuchen zu steuern. Dann schrieb man sie, geordnet nach Grafschaften, zu Auszügen zusammen und hinterlegte diese im Exchequer-Amt. Gedruckt 1818.

»*Taxatio ecclesiastica Angliae et Walliae auctoritate P. Nicolai IV*, c. 1291« (gedruckt 1802)[1] ist ebenfalls ein Sammelprodukt, hergestellt aus Einzelaufnahmen an Ort und Stelle, aber wesentlich nicht von weltlichen Behörden gemacht, sondern von geistlichen, unter Oberaufsicht der Bischöfe von Winchester und Lincoln. Sie stellt die Klerikereinkünfte dar, von denen der Papst dem König einen Zehnten gewährte.

Die überlieferten Texte der Tax., soweit sie auf dem Record Office, im Britischen Museum, auf der Bodleiana und in Lincoln liegen, habe ich teils selbst eingesehen, teils hat sie Dr. R. Röhmer freundlichst für mich beschrieben. Sie zerfallen in drei Klassen:

a. Uraufzeichnungen in lateinischer Sprache, auf einzelne Dekanate oder Archidiakonate bezüglich, gemacht von den Kommissaren, deren Namen auf dem Rücken dieser Pergamentstreifen angegeben sind. Im Record Office liegen viele solche Uraufzeichnungen, samt Kopien von solchen, unter der Marke *Clerical Subsidies* $\frac{68}{1-74}$. Manche beziehen sich auf spätere *taxationes*. — Als Kommissare erscheinen z. B. für das Dekanat Hereford ein Magister *Johannes de Chandos*, dessen Familie mehrfach Chorherren nach Hereford entsandte, und ein *Dominus Simon de Buterleye* — die Kirche Butterley lag im Archidiakonat Salop; und zwar *secundum formam eis traditam a venerab. patribus Wyntoñ. et Lynecoll. Episcopis* $\left(\frac{68}{31}\right)$. Für das Archidiakonat Nottingham amtete der *Prior de Thurgarton*, also ein Mann derselben Grafschaft $\left(\frac{68}{38}\right)$; für die Archidiakonate York, Cleveland und Ost Riding der *Magister Petrus de Insula Archid. Exoñ.*, sowie *Adam de Astona*, Rektor der Kirche zu Beckingham in Lincolnshire, im Auftrage

[1] Rose Graham, The Taxation of Pope Nicholas IV, Hist. Rev. XXIII (1908) 434 ff., bringt einiges zu ihrer Charakteristik, geht aber nicht tief.

der Bischöfe von York, Durham und Carlisle ($\frac{68}{40}$, gedr. Tax. eccl. 305 oben). Wir finden also ortsnahe und fernerstehende Kommissare nebeneinander und dürfen uns daher nicht wundern, wenn schon diese Uraufzeichnungen in der Schreibung gelegentlich schwanken; so heißt es z. B. *Estriding* auf dem obengenannten Pergament $\frac{68}{40}$, aber *Eastriding* in der Rolle $\frac{68}{39}$.

b. Bistumslisten, in denen nur die Steuerangaben einer einzigen Diözese erscheinen. Eine solche ist von Worcester erhalten, Cler. Subs. $\frac{68}{36}$; sie entspricht dem gedruckten Text von S. 225 bis 239 »*Summa totalis*«, ist also am Anfang und Ende unvollständig. Ob sie als Zwischenglied zwischen Uraufzeichnung und Gesamtliste entstand oder etwa erst nachträglich aus der Gesamtliste herausgeschrieben wurde, möchte ich nicht entscheiden. — Eine andere Bistumsliste, und zwar für Exeter, ist im Brit. Mus. Hs. Addit. 24057 fol. 88—107 erhalten, in einer Hand des 14. Jahrhunderts; eine dritte, Lincoln umfassend, liegt in der Kathedral-Bibliothek Lincoln, Muniment Room, Schrank A 1, 11, und dürfte aus demselben Jahrhundert sein.

c. Gesamtlisten: Doppelcodex Rec. Off. Misc. Books 13, 14, in hübscher Hand des 16. Jahrhunderts geschrieben und offenbar deshalb vom Herausgeber abgedruckt. — Rec. Off. Bundle 21 Nr. 20 stammt aus dem frühen 14. Jahrhundert, ist aber zum Teil, namentlich am Anfang, durch ein braunes Reagens fast unleserlich gemacht und wohl deshalb vom Herausgeber verschmäht worden. In der Schreibung der Ortsnamen kommt hier die Schreibweise der Ursprungszeit und -gegend nicht selten besser zum Ausdruck als im gedruckten Text; so heißen z. B. hier gewisse Kirchen des Dekanats Doncaster (Notts): *Wermesworth, Herthill, Whitstane,* im Druck S. 299b jedoch *Wermisworth, Herthull, Whiteston.* — Brit. Mus. Tiberius C. X, aus dem 15. Jh.; vom Herausgeber in Form von Varianten ausgebeutet. — Brit. Mus. Addit. 24060, auch 15. Jh. — Bodl. 3595_{195}. *Liber Taxacionis*, genannt *Spelman's book*; Abschriften davon liegen im Brit. Mus. (Stowe 118, geschr. kurz vor 1710) und in Corpus Christi Coll. Oxford (Nr. CCCLXXX, 1, ungefähr aus derselben Zeit). Eine andere moderne Abschrift ist Brit. Mus. Harley 591. Es gibt gewiß noch mehr Handschriften.

Eine Neuausgabe des wichtigen Denkmals wäre wünschenswert. Doch haben meine Vergleichungen nur ein geringes Schwanken der Namensformen in dialektischer Hinsicht ergeben. Fehler durch Verlesen sind weitaus häufiger.

3. Aufnahmen durch Zentralbehörden. Dazu gehören hauptsächlich Akten von Gerichtsverhandlungen, wie die »*Patent Rolls*« (gedr. 1891 ff.) und — mehr auf private Dinge bezüglich — die »*Close Rolls*« (gedr. 1892 ff.), beide seit dem frühen 13. Jahrhundert geführt, durch viele Bände laufend und mit guten Registern versehen, aber dem Einfluß der hauptstädtischen Schreibweise sehr ausgesetzt. Es sind dies die in Rollenform gefertigten Register der königlichen *litterae patentes* bzw. *clausae*, in denen der einzelne Untertan oder eine Körperschaft oder eine Behörde Gewährungen, Befehle, Mitteilungen empfängt. — Hieher gehören auch die »*Inquisitiones ad quod damnum*« (1307 bis 1461, gedr. 1803), d. h. Enquêten des Regierungsbeamten auf die Frage der Krone, ob ein privater Antrag, ein Stück Land oder ein Vorrecht zu verleihen,

zum Schaden der Krone oder Privater ausschlage; ferner »*The Great Roll of the Pipe*«, d. h. halbjährige Einnahmeverzeichnisse, wie sie im Exchequer geführt wurden (seit 1158, gedr. 1884 ff.); »*Rotuli Curiae Regis*«, d. h. Protokolle des Zentralgerichtshofs in Westminster (1195—1199, gedr. 1835) u. a. Diese dritte Klasse schließe ich zunächst von der Nachprüfung und Ergänzung des *Strat-Stret*-Materials aus.

32 Vom linguistischen Standpunkt ist von vornherein auf einige Abweichungen von der lokalen Dialektform aufmerksam zu machen, die bei Ortsnamen mit *Strat-*, *Stret-* in Betracht kommen:

1. *Stratona* war die alte Lateinform für ags. Strǣt-tûn, Strêt-tûn. Wir finden sie tief im Angelnland in Lincolnshire für das heutige Great Sturton (< Sterton < Stretton) neben *Stretuna*; da ist es begreiflich, daß hier auch als volkssprachliche Form *Stratton* neben *Stretton* erscheint (s. unten S. 40). Ähnlich heißt ein Stadtteil mit einer alten Kapelle zu Manchester (Lancashire) in lateinischen Akten des Londoner Staatsrats 1633 *Stratford*, während man an Ort und Stelle lieber *Stretford* sagte und schrieb[1]. Wenn daher im Namen ein und desselben Ortes *Strat-* und *Stret-* wechseln, so ist bei den *Strat*-Formen, besonders in fest anglischem Gebiet, lateinischer Einfluß mit in Betracht zu ziehen.

2. *Stre(e)t*, die ungekürzte Form des Simplex in allen me. Dialekten, hat oft die Erhaltung oder Wiedereinführung der Länge veranlaßt. Das ist der Fall bei Nr. 33—42 von Pogatschers Liste, nämlich in alphabetischer Ordnung:

Streatham in Surrey (Streetham, 1435 u. ö. Ind. I 707; Streteham, 1432 Ind. I 707, Tax. 209; neben Stretham, 1340—1360 Ind. I 707, 1428 F. Aids V 112, Plac. 140, Tax. 206 b; vgl. auch Stretham und Strethamton in Sussex, R. Hun. II 202, Plac. 755).

Streethay in Stafford (Stretehay, 1586 Ind. I 708; Stretheye, Strethay, seit 1286, Duignan's Staffordsh. P. N. 145).

Streethouses im Nord Riding[2].

Streatlam[3] Castle, *Streatlam* and Stainton in Durham.

---

[1] H. T. Crofton. History of the Ancient Chapel of Stretford in the Parish of Manchester, Chetham Soc. Nr. 51, 1903, S. 210.

[2] Street(t)horpe, im West Riding, Pogatschers Nr. 39, ist inzwischen durch Moorman, West Rid. P. N. 183, aus einem älteren Stiresthorp hergeleitet worden.

[3] Streatham bei Pogatscher ist Druckfehler.

Streatley in Berks (ebenso 1543 Ind. I 708, neben Stretleye, Stretley, Strellÿ, R. Hun. I 10, 16 und Stretle, 1316 F. Aids I 52, 65, T. Nevill 111, 125 b, Tax. 188).

Streatley in Bedford (aber Stretle, Plac. 36 und auch mit normaler älterer Kürzung Stratle, 1284—1286 F. Aids I 7 u. ö., Tax. 49; Strateleye, Tax. 35).

Streetlam im Nord Riding.

Streetley in Warwickshire.

Nachzutragen ist *Streetley* in Cambridge (s. unten S. 39).

Danach ist zu beurteilen *Streethall* oder *Strethall* in Essex, aber me. Strathale (s. u.): sowie *Stretfeld* in Berkshire, me. auch Stratfeld (s. u.), und (mit Ritter, Angl. 37_{271}) wohl noch manche andere auffällige *e*-Form im Süden.

3. Britisch *strath* = Tal ist beliebt als erster Bestandteil in schottischen Flur- und Ortsnamen (vgl. Bartholomew 754 f.). Es scheint auch auf englischem Gebiete vorzuliegen in *Stratfieldsaye*, Hampshire (s. u.), wofür Barth. 754 noch für die Gegenwart die Nebenform *Strathfieldsaye* bezeugt; und in *Stre(e)thall*, Essex (s. u.), das im Domesday Book II 19 a *Strathala* heißt. Mit *strath* konkurrierten *stradh*, z. B. in *Stretham*, Cambridge (s. u.), im Domesday Book I 191 b als *Stradha'* verzeichnet; und *strad* (noch heute in Ortsnamen, vgl. Barth. 753), z. B. Domesday Book I 48 *Stradfelle* für obgenanntes Strat(h)fieldsaye in Hampshire, und das. I 309 b *Stradford* für heutiges *Strafford* im West Riding (s. u.). Auch mit einem *stred* ist zu rechnen: s. besonders *Strelley* in Notts (Anm.). Diese Urelemente mögen bei den Angelsachsen öfters nach *stræ̂t*, *strêt* hin umgedeutet und durch dessen Formen ersetzt worden sein, können aber auch fortgelebt und manche »Ausnahme« veranlaßt haben, namentlich das auffällige *Strafford* im West Riding. Die etymologischen Verhältnisse erweisen sich bei genauem Zusehen manchmal verwickelter, als die Ortsnamenforscher bisher anzunehmen pflegten.

Ich lasse jetzt die Belege aus dem Index der Britischen-Museums-Urkunden und aus den Denkmälern der zweiten Klasse folgen, indem ich wie bei der Siedlungs- und Diözesangeschichte von den südöstlichen Grafschaften ausgehe. **33**

Kent. Kein Beleg. Strettit, erwähnt in Verbindung mit Peckham East (Urk. 15. Jh. Ind. II 715), ist unklar.

Sussex. Kein fester Beleg[1].

---

[1] Strellington, ein Weiler bei Chichester (Bartholomew S. 756), ist bei dem Mangel an älteren Formen bedenklich; vgl. Strelley in Nottingham. — Umgekehrt fehlt für hiesiges

Surrey. *Stratton House* (Bartholomew 755): in Stratone, 1210—1212 Red Book 562[1].

Berkshire. *Stratfield Mortimer* (Pogatscher Nr. 1): Stratfeld, 1433 Ind. I 706, 1428 F. Aids I 61, R. Hund. I 17, Plac. 810, 816, Tax. 188 b; Stretfeld, 1227 Ind. I 706, T. Nevill 124 b; Stratfeud, R. Hund. I 10.

Hampshire. *Stratfieldsaye* (Pogatscher 2): ebenso 1404 Ind. II 713; Stratfeld Say, 1403 Ind. I 706, 1316 F. Aids II 313 u. ö. — Ganz nahe dabei *Stratfield Turgis* (Pog. 3): F. Aids II 313; Stratfeld Magna, Tax. 212. Zu beiden Orten vgl. Stratfeld et Sumberne (heute Somborne westl. Winchester), 1157—1158 Red Book 687, 787. — *Stratton East* und *Stratton West* (Pog. 24, 32): de Stratone, 1166 Red Book 208; Stratton (East, North, West), 1316 F. Aids II 306, 319, 364: dazu (oder nach Dorsetshire?) Strathon, Tax. 195.

Wiltshire. *Stratford [St. An]t[h]ony* und ganz nahe dabei *Stratford-under-the-Castle* (Pog. 14, 17): 1370 Ind. I 707, 1316 F. Aids V 199 u. ö., R. Hun. II 248, T. Nevill 155, Plac. 805, Tax. 181 u. ö.; Strateford, R. Hun. II 247. — *Stratton St. Margaret* und knapp dabei der Weiler *Upper Stratton* (Pog. 28, 31): 1276 u. ö. Ind. I 707, T. Nevill 150 b u. ö., Tax. 84, 193 u. ö.; in Strattone, 1316 F. Aids V 206 u. ö., 1210—1212 Red Book 483 u. ö.; de Stᵃtone, Plac. 808; später auch Stretton St. Margarete, 1441—1504 Ind. II 714[2].

Dorsetshire. *Stratton* (Pog. 21): 1285 F. Aids II 17, R. Hun. I 100, T. Nevill 166[3].

Somersetshire. *Stratton-on-the-Fosse* bei Shepton Mallet (Pog. 27): 1284 F. Aids IV 273 u. ö. — *Stoney Stratton* in Evercreech (f. Barth.): 1632 Ind. II 714, 1303 F. Aids IV 307. — *Over Stratton* bei South Petherton (f. Barth.): 1284 F. Aids IV 283, 330 u. ö.

Devonshire. *Stretweye* (Dekanat Honiton, f. Barth.): Tax. 144.

Cornwall. *Stratton* (Pog. 20): 1378 Ind. II 714, 1303 F. Aids I 202 u. ö., Plac. 110, Tax. 149; Streton, T. Nevill 201 b.

Irland. *Stratford on Slaney* südwestl. Dublin (Barth. 754).

Gloucestershire. *Stratton* (Pog. 22): 1284 F. Aids II 242 u. ö., Tax. 221 b; Stretton, T. Nevill 76, 79 b. — *Stratford House* (Landsitz bei Stroud, Barth. 754). — Stretford, in Zusammenhang mit dieser Grafschaft erwähnt Plac. 248, bedeutet wohl Stratford-on-Avon.

Worcestershire. Kein sicherer Beleg.

Warwickshire. *Stretton-on-the-Foss* (Pog. 61; politisch zu Warwickshire als dessen südwestl. Exklave gehörig, kirchlich aber zum Worcesterdekanat Blockley): Strattona, c. 1170 Ind. I 708; Stratton, Tax. 219 b; in Strettone, Plac. 781; Stret[t]on, früh. 13. Jh. Ind. I 708, 1316 F. Aids V 175, 189, R. Hun. II 227, Plac. 781, Tax. 230[4]. — *Stretton-on-Dunsmore* (Pog. 60; nordöstl. von Leamington und mit diesem zur Diözese Lichfield-Coventry gehörig): Strettona, 1180—1204, und Stretton, 1345, 1409, 1512 Ind. I 708, II 715, 1428 F. Aids V 193, T. Nevill 84. — *Stretton-under-Foss* (Pog. 63; in der Pfarrei Monks Kirby nordöstl. von Coventry und auch zu dessen Bistum gehörig): Stretton 1409, Ind. I 708, 1428 F. Aids V 194, Tax. 241. — *Stretton Baskerville* (Pog. 54; noch weiter nordöstl. an der Grenze von Leicestershire): Stretton, 1381

Stretham, R. Hun. II 202, und Stretham[p]ton, T. Nevill 222, Plac. 755, bei Barth. eine ne. Entsprechung.

[1] Vom Herausgeber im Register auf Streatham (s. oben S. 36) bezogen.

[2] Anderer Herkunft scheint Sterton, Tax. 186; Ste[e]rte, 1316 F. Aids V 205 u. ö., T. Nevill 141, 156; heute Stert.

[3] Strafford, F. Aids II 42, ist ein Versehen für Stafford. — Unsicher ist Sturthill (eine Kapelle, f. Barth.): Stertull, 1515 Ind. I 134; Stertel, T. Nevill 165 b.

[4] Ancient Deeds bieten meist Stretton, aber Bd. II A 3225 auch Stratton-up-Fosse.

u. ö. Ind. I 708, 1316 F. Aids V 176, 193, R. Hun. II 225, Plac. 784. — *Stratford-on-Avon* (Pog. 11) und dazu *Old Stratford* (Pog. 9), das nur die Stadt und Pfarrei Str. von the borough of Str. unterscheidet, im Diakonat Kington, Bistum Worcester: Stratford super Avene, 1296 u. ö. Ind. I 706, II 714, R. Hun. II 228, Tax. 219, 219b; Strafford, Plac. 783, Tax. 224b; Stretford, 1316 F. Aids V 179, T. Nevill 88, Tax. 226.

Oxfordshire. *Stratton Audley* (Pog. 23): Stratton, 1205—1215, 1226—1232 Ind. I 707, 1216—1307 bei Alexander, Place Names of Oxf. S. 199. 1284—1285 F. Aids IV 158 u. ö., R. Hun. II 828, T. Nevill 105, Tax. 45b; Strettun, 1182 Ind. I 707.

Buckinghamshire. *Fenny Stratford* (Pog. 6): Fennystretford, Plac. 90b. — *Stony Stratford* (Pog. 16): Anf. 13. Jh. u. ö. Ind. I 706, R. Hun. II 11; Straf(f)ord, 13. Jh. Ind. I 706. — *Water Stratford* (Pog. 18): 1284 F. Aids I 79, Tax. 32b, 47, 47b; Straf(f)ord seit 13. Jh. Ind. I 707. — *West[St]ratford* (f. Barth.): 1302 F. Aids I 100, 108, 126[1].

Bedfordshire. *Stratford* (Pog. 5; nordwestl. Biggleswade). — *Stratton* (Pog. 19; nordöstl. Biggleswade): 1239 u. ö. Ind. I 707, II 714, 1284 F. Aids I 3 u. ö., Plac. 12, 18; lat. Strettona, 1335, 1394 Ind. I 707; Stretton, Plac. 76.

Hertfordshire. *Stratfeld in Harpeden* (heute Harpenden, im Westen der Grafschaft; f. Barth.): Tax. 45[2].

Middlesex. *Stratford-le-Bow* (Pog. 7; 3 engl. Meilen östlich St. Paul's; auch Stratford-at-Bow genannt oder Bromley Priory): Stratford 1273, Ind. II 713, 1316 F. Aids III 373, R. Hun. I 419, Tax. 13b[3].

Essex. *Stratford,* Langthorne Abbey (Pog. 4): Strætforde, 1067, und Stratford, 1130—1135 u. ö. Ind. I 706, II 713, R. Hun. I 138, Plac. 235, Red Book 732 u. ö., Tax. 8b u. ö.; Strafford, 1154—1155 Red Book 650; Straffort, 1164? Ind. II 714; Straffordia, 1190—1191 Red Book 78. — *Stratford Marsh* (Pog. 8; nach Barth. 754 nur ein Kirchendistrikt in vorgenannter Stadt). — *Streethall* oder *Strethall* (Barth. 756, Pog. 46): Strathale, 1403 Ind. I 708, 1303 F. Aids II 150 u. ö.; Strahale, Tax. 24.

Suffolk. *Stratford St. Andrew* (Pog. 13): 1557—1558 Ind. I 706. — *Stratford St. Mary* (Pog. 15): 1319 u. ö. Ind. I 706, R. Hun. II 176 177. — *Stratton Hall* (Pog. 25): 1421 u. ö. Ind. I 707[4].

Norfolk. *Long Stratton* oder Stratton St. Mary (Pog. 26; südwestl. von Norwich): Longestratton, 1340, 1416, und Longa Stratton, 1349 u. ö. Ind. I 707, II 714, 1302 F. Aids III 412 u. ö., Plac. 496. — *Stratton St. Michael* (Pog. 29; nahe beim vorhergehenden): Tax. 84. — *Stratton Strawless* (Pog. 30; nördlich von Norwich): 1302 F. Aids III 390 u. ö., Tax. 82b.

Cambridgeshire. *Stretham* (Pog. 47; bei Ely): Stratham, 1103—1131 Ind. I 708, Tax. 265; Estreham, 1199, 1337 Ind. I 708; Stretham, 1548 u. ö. Ind. II 714. — *Streetley* (f. Barth.; nahe Pampisford): Stratle, 1302 F. Aids III 145, 163; Stratley, das. 182; Strettle, das. 155; Stretlee, R. Hun. II 569; Stredlegh, das. I 16.

Huntingdonshire. Kein Beleg.

---

[1] Stratforwe (f. Barth.) in R. Hun. II 342 ist wohl Schreibfehler.

[2] Unsicher ist Villa de Stretteford' (f. Barth.): Plac. 284.

[3] Vgl. Chaucer, Cant. Tales Prol. 125: Stratford; A. Davy, Dreams 164: Stretford. Belege für *-strate* und *-strete* als zweiten Bestandteil s. bei Heuser, Alt-London, 1914, bes. S. 22.

[4] Unsicher ist Strateseleia 1139—1151, Stradeshylle 1414 u. ö., Stradesele 1393, Stradeshall 1574 und heute, Ind. I 706; Strat[t]esele, R. Hun. II 173, 195; vgl. Skeat, Suffolk Place Names 11 f. über Stradbroke.

Lincolnshire. *Great Sturton* (bei Horncastle; Barth. 758): Stretuna. 1140—1150. Norhtstreton und Stratonia, 1150—1160. Magna Stratona und Stratton. früh 13. Jh. u. ö. Ind. I 711. II 717, 1346 F. Aids III 215 u. ö., Tax. 59b: Mag. Stretton. 13. Jh. u. ö. Ind. I 711. 1303 F. Aids III 139 u. ö.. T. Nevill 93, Plac. 403. — *Sturton by Stow* (nahe bei Gainsborough: Barth. 758): Stratton. 1290 Ind. I 711; Stretton. 1316 F. Aids III 187 u. ö.. T. Nevill 311 u. ö.; Stretone. 1210 Red Book 522 [1].

Nottinghamshire. *Sturton le Steeple* (Barth. 758): Stretton. 13. Jh. u. ö. Ind. I 711, R. Hun. II 301 u. ö.. T. Nevill 10. Tax. 311b. 312b: Stretton. Stratton. R. Hun. II 25 [2].

Rutland. *Stretton* (Pog. 48): 1305 F. Aids IV 206 u. ö., R. Hun. II 54. 1636 Ind. I 708.

Northamptonshire. *Old Stratford* (Pog. 10: Weiler an der Südgrenze. gegenüber Stony Stratford): 1593 Ind. I 706. Dazu ein Stratford auf dem Weg zwischen Plimpton und Towcester. R. Hun. II 11.

Leicestershire. *Great Stretton* (Pog. 57): Stretton Magna. 1360—1385. 1435 Ind. I 708. — *Little Stretton* (Pog. 58; knapp neben dem vorigen): Parva Stretton, 1344 Ind. I 708. Beide zusammen: in Strattone, 1155 ff. Red Book 672, 690, 781; Stratton, T. Nevill 93; Stretton, 1402 F. Aids III 105.

Derbyshire. *Stretton-en-le-Field* (Pog. 55: an der Grenze von Leicestershire): 1229 bis 1260, 1325 Ind. I 708, II 715, 1284 F. Aids I 249 u. ö. — *Stretton* (Pog. 52; bei North Wingfield): 1204—1235 Ind. I 708, 1284 F. Aids I 247, 291, T. Nevill 5 u. ö.

Staffordshire. *Stretton* (Pog. 49; bei Penkridge): 1284 F. Aids V 1 u. ö., T. Nevill 46b, Tax. 242b. — *Stretton* (Pog. 51; Kirchendistrikt bei Burton-upon-Trent): Strat(t)ona, 1125 u. ö. Ind. II 715; de Stretone, c. 1212—1217 Red Book 455; Stretton, R. Hun. II 67 u. ö., Tax. 253. — *Stretton with Wetmore* (Pog. 64; auch nahe bei Burton).

Herefordshire. *Stretford* (Pog. 44): 1585 Ind. I 708. 1316 F. Aids II 387. 405, Tax. 161; Stratford, 1428 F. Aids II 409 u. ö. — *Stretton Grandison* (Pog. 56): t. Heinr. VIII. Ind. I 708, 1303 F. Aids II 379 u. ö., T. Nevill 68b, Plac. 268, Tax. 160. — *Stretton Sugwas* (Pog. 62): 1450 u. ö. Ind. I 708, 1316 F. Aids II 386 u. ö., T. Nevill 67, Tax. 159b; Stratton, 1303 F. Aids II 376.

Shropshire. *Strefford* (Pog. 43): 1588 Ind. II 714; Streford, 1346 F. Aids IV 238 u. ö. — *Church Stretton* (Pog. 65; Markt südl. Shrewsbury) und nahe dabei der Weiler *Little Stretton* (Pog. 59): Chirche Stretton, 1336 Ind. II 715, R. Hun. II 70; Stretton in Strettonesdale, 1316 F. Aids IV 229, Plac. 675, 684, 685; Stretton und Stratton in Strattonesdale, Plac. 706b; Strettondale allein, Plac. 678; Stratonisdale, Tax. 167b; de Strattone, 1155—1166 Red Book 276, 671, 783.

Cheshire. *Stretton* bei Warrington (Pog. 50). — *Stretton* bei Malpas (Pog. 53).

Lancashire. *Stretford* (Pog. 45; Stadt bei Manchester): 1278, 1304, 1510 bei Wyld S. 243, T. Nevill 405b; Streitford, 1601 das.; Stratford, 1265 bei Sephton 58, 1292 bei

[1] Nicht alle Ortsnamen mit Stur- sind ebenso zu erklären; vgl. Sturthill oben bei Dorsetshire.

[2] Anders Strelley (Barth. 756): Straleia, 1086 Domesday Book I 287b; Stratlega, Stradlega. 1166. 1189 Pipe Roll (bei Mutschmann. Nott. Place Names 132): de Stredlega. 1201 —1212 Red Book 180; Strelle(y), 1284 F. Aids IV 93 u. ö., Tax. 310 u. ö.; Stredley(e), 1428 F. Aids IV 140. Red Book 20; Stradleye, Red Book 584; Stretleg(h), R. Hun. II 314, T. Nevill 5b u. ö.; Strettele(ye), T. Nevill 13b, Nott. Charters (bei Mutschmann).

Wyld 243, Plac. 386. — Über die Pfarrei und Kapelle *Stretford* in Manchester selbst ist bereits S. 36 gehandelt.

West Riding. *Stirton with Thoreby* (Barth. 746; bei Skipton): Strettuna 1159 und Stretton, 1285—1316, 1379 bei Moorman S. 182. — *Sturton Grange* (Barth. 758; bei Tadcaster): Stretun(e), 1086 bei Moorman 184; Streton, Plac. 208; Styrton, Sturton, 1535 Moorman 184. — *Strafforth* and Tickhill (Barth. 753) oder Strafford a. T. (Ind. I 706; Wapentake mit 52 Pfarreien): Stretford, Plac. 204; Stratford, Plac. 215; Strafford, Plac. 193, Tax. 306, 327; 1640 Ind. I 706[1].

Northumberland. *Stretton* (f. Barth.; mit Westritton und Estritton dem Kloster Newminster bei Morpeth gehörig): T. Nevill 388, Plac. 590.

Viele übereinstimmende Belege könnte man aus den Patent und Close Rolls noch beifügen. Da begegnet z. B. in Surrey ein *Stratham* für heutiges Streatham, mit alter Kürzung sächsischer Art, PR 1292—1301 S. 94, 178; in Berkshire *Stratfeud* für Stratfield Mortimer CR 1237—1242 S. 151; in Warwickshire nochmals *Stratton-on-the-Foss* PR 1345—1348 S. 392 neben *Stretton-on-the-Foss* CR 1341—1343 S. 310, auch *Stratford-* neben *Stretford-on-Avon*, z. B. PR 1345—1348 S. 101, 229, 430: 187, 303, 315, 428, aber ständig *Stretton*(*-on-Dunsmore*), z. B. PR 1345—1348 S. 354, und *Stretton*(*-under-Fosse*) CR 1369—1374 S. 472; in Buckinghamshire nochmals *Strafford* für Stony-Stratford CR 1237—1242 S. 133 f.; in Bedfordshire *Stratele* für heutiges Streatly mit alter Kürzung CR 1369—1374 S. 376; in Middlesex *Strafford* für Stratford-le-Bow CR 1237—1242 S. 29 u. ö.; in Cambridgeshire *Streteleye* CR 1364—1368 S. 350, wodurch Strettle und andere Formen mit *ĕ* deutlicher auf Einwirkung des Simplexvokals zurückgeführt werden; in Nottinghamshire im mittleren Teil der Grafschaft auch *Strathawe, Strathewe* bei Darlton CR 1288—1296 S. 223; in Shropshire *Stretton* neben *Stratton* und *Sturton* CR 1237—1242 S. 60, 104, 172, sowie *Strettondale* neben *Strattondale* PR 1272—1281 S. 30 u. ö., CR 1272—1279 S. 475; endlich im West Riding nochmals *Stratford* PR 1292—1301 S. 529. — Aber zugleich enthalten diese Rolls allerlei verdächtige Ausnahmeschreibungen, z. B. frühe *e*-Formen in Wiltshire (Stretton, CR 1288—1295 S. 73); in Buckinghamshire (Stony Stretford, PR 1301—1307 S. 448; Fenny Stretford, CR 1346—1349 S. 397); in Middlesex (Stretford atte Bowe, CR 1360—1364 S. 248, 1369—1374 S. 532); in Essex (Strethale, PR 1292—1301 S. 346) und in Norfolk (Long Stretford, PR 1345—1348 S. 261); dazu *a*-Formen in Rutland (Stratton, PR 1272—1281 S. 386) und in Staffordshire (Stratton, CR 1288—1295 S. 14, 1341—1343 S. 604). Die Aufzeichnung der Ortsnamen durch Zentralbehörden war offenbar nicht geeignet, die lokale Schreibung treu zu erhalten.

34 Durch die Vermehrung der einschlägigen Ortsnamen ist im allgemeinen die Beweisführung Pogatschers gestützt worden. Auch die erdrückende Mehrzahl der me. Belege zeugt für *Strat-* bei den Sachsen und Ostangeln, für *Stret-* bei den übrigen Angeln.

Im einzelnen muß man sich natürlich hüten, von sprachlichen Dingen die scharfen Umrisse geometrischer Figuren zu erwarten. Überlegt man, wie oft sich ältere Formen, Analogien, Bildungsunterschiede beim Aufschreiben und auch die Zufälle der Überlieferung geltend machen konnten,

---

[1] Über Ableitung von brit. *strath* (vgl. Strathclyde) s. oben S. 37.

so versagt der Mut, die Ausnahmen zu zählen; man muß sie wägen. Namentlich in den Randgebieten ist mit dem Schwanken der Schreibung zu rechnen. Das ganze Kriterium ist ein relatives; es langt aus, um aus festeren Zeugnissen erschlossene Stammesgrenzen nachzuprüfen, aber nicht, um solche aus eigener Kraft aufzustellen.

Immerhin lassen sich ein paar Seltsamkeiten von Pogatschers Grenzlinie durch die neuherangezogenen me. Formen als unnötig erweisen. Dies gilt

1. von dem bereits S. 37 erörterten *Strethall* in Essex und von *Stretham* in Cambridge. Mit Rücksicht auf diese *e*-Formen hatte Pogatscher seine Grenzlinie gleich zu Anfang über Chelmsford und Hatfield nach dem Süden ausbiegen lassen, also die Einheitlichkeit des Ostsachsenlandes zerrissen. Da wir jetzt wissen, daß jener Ort me. *Strathale* hieß und dieser *Stratham* heißen konnte, entfällt die Notwendigkeit für jene Kurve; die Linie kann, wie es nach der Siedlungs- und Bistumsgeschichte zu erwarten ist, zunächst der Westgrenze von Norfolk und Cambridgeshire folgen, dann dem Nordrand von Hertfordshire und Bedfordshire, ohne daß uns die Schwankungen von *a* zu *e* in diesen Grenzgrafschaften zu stören brauchen, und darauf am Nordrand der ziemlich sicheren *a*-Grafschaften Bucks und Oxford westwärts verlaufen.

2. *Stretton-on-the-Foss* ist die *e*-Form im südlichen Warwickshire, der zuliebe Pogatscher seine Linie nach Südwest über Chipping-Norton und Stow-on-the-Wold ausbuchten ließ, »vielleicht noch etwas mehr gegen Woodstock und Cheltenham« (Angl. 23_{307}). Der Punkt hat jetzt seine Festigkeit verloren, seine me. Schreibung schwankt, und daß eine Reihe von anglischen Orten namens Stretton mit festem *e* in der Nähe liegt, mit deren Einfluß zu rechnen ist — ein von Ritter mit Recht betontes Moment —, macht uns gegen seine *e*-Formen noch mißtrauischer. Nach Maßgabe unsers Materials können wir die *Strat-Stret*-Grenze ruhig dem Nordrande der alten Diözese Worcester entlang bis an den Severn ziehen, so daß Shakespeares Heimatstadt eben noch in das Sachsengebiet fällt.

35

Das *y*-Kriterium.

Es ist nicht leicht, aus jeder Grafschaft eine größere Anzahl Ortsnamen hervorzuheben — von Vollständigkeit nicht zu reden —, in denen mit festem ags. *ȳ̆* zu rechnen ist.

Wyld hat sich im wesentlichen auf 21 Probewörter beschränkt. Er hat ihr Vorkommen in den Ortsnamen der meisten Grafschaften, abgesehen von den südwestlichen und nordhumbrischen, durch eine Tabelle übersichtlich gemacht (zu E. St. 47_{30}). Diese Wörter sollen hier zuerst nachgeprüft werden, in alphabetischer Reihenfolge.

Ags. *brycg* ist samt seiner altn. Parallelform *bryggja* eines der besten und häufigsten Sondiermittel.

Ags. *byrig* (D. Sgl.) konnte me. auch durch Einwirkung der Nominativform *burh* zu *u* gelangen. Die beiden Formen wechselten so stark, daß es z. B. innerhalb der südlichen Abteilung des West Riding *Barmbrough, Conisbrough, Kexborough* heißt neben *Almondbury, Dewsbury, Horbury.* Ein und derselbe Ort *Bury* in Lancashire (Barth. 118) erscheint me. bald als *Burgh* (1346 F. Aids III 91, Plac. 379), bald als *Bury* (T. Nevill 397 b) oder *Byry* (in Lokalaufzeichnungen bei Wyld, Lanc. P. N. 83). Ich habe daher von diesem verdächtigen Worte zunächst alle Fälle mit *u* als für Dialektdinge nicht beweiskräftig angesehen. Weiteres S. 46 Anm.

Ags. *cirice*, später *cyrice* (nach ΚΥΡΙΑΚΆ oder durch *r*), so daß hier ausnahmsweise *ch* vor spätags. festem *y* zu stehen kam, hatte am altn. *kirkja* eine Nebenform mit festem *i*, die auch in Ableitungen von der ags. Form sehr das *i* begünstigte. Es hat, zusammen mit dem ähnlich unsicheren ags. *lŷtel*, altn. *litill*, die einzigen *i* geliefert, die Wyld aus Herefordshire, Warwickshire, Northampton und Kent (E. St. $47_{14, 19, 20, 31}$) in Tonsilben zu verzeichnen fand. Die *i*-Formen dieses Wortes, das als sehr häufig allerdings nicht zu entbehren ist, verdienen daher betreffs ihrer Herkunft aus ags. festem *y* Mißtrauen.

Ags. *gemŷþe* = Mündung kommt vorwiegend in der Verbindung *Mŷþ-tûn* zur Verwendung; alle Orte dieses Namens liegen an einer Flußmündung.

Ags. *gylden* = golden; das Fortleben von ags. *y* wird hier erhärtet durch die heutige Aussprache des *g* als Explosivlaut.

Ags. *hrycg* = Rücken; dazu altn. *hryggr.* Das Wort ist geneigt, nicht bloß in Ortsnamen westlicher Grafschaften, in denen sich ags. *y* vorwiegend in me. *u* verwandelte, solches *u* anzunehmen und es überdies als ne. *u* festzuhalten (vgl. Rugeley in Staffordshire und mehrere Rudge bei Barth. 681), sondern tut dies auch in einer Grafschaft wie Sussex (vgl. Rudgewick), in der das me. *u* aus ags. *y* hinter dem *e* zurücksteht. Es gehört seiner Lautgruppierung nach in die Kategorie von ne. *crutch, grutch grudge, thrush*, wo sich festes *u* nicht dialektisch, sondern durch Konsonanteneinfluß entwickelt hat (Kluge, GR I² 1046; Jordan, Germ.-Rom. MS II, 1910, S. 133 f.). Ich teile daher die *u*-Formen dieses Wortes nur der Vollständigkeit halber mit, ohne sie für ein Dialektkriterium zu halten.

Ags. *hyll* = Hügel. Aber es konkurriert auch ein *hull* (mit festem *u*), das in der bekannten Stadt am Humber und in anderen ne. Ortsnamen (vgl. Barth. 399) vorliegt, sowie der Personenname *Hilde*, z. B. in *Hilborough* Norfolk aus älterem *Hildeborough* (Ind. I 366).

Ags. *hyrne* = Winkel, Ecke; in Ortsnamen selten und von Wyld wohl nur einer gewissen Vollständigkeit wegen herangezogen.

Ags. *hyrst* = Horst, mit Gestrüpp bewachsenes Gelände (Middendorff, Ags. Flurnamenbuch S. 80), hatte als Nebenform ein altes *hurst* ohne Umlaut, wie durch me. *u*-Formen in Ortsnamen von Grafschaften erwiesen wird, denen der Übergang von ags. *y* zu me. *u* nicht oder fast nicht geläufig war: *Hurst* in Kent 1326 (Ind. I 391), *Hurst* und *Hurstinct.* in Hunts 1189 u. ö. (Ind. II 411), *Hurst* (Courtney) im West Riding 1285—1316 (Moorman, West

Rid. P. N. 107); sowie durch gelegentlichen Wechsel des *u* mit *o*, z. B. bei *Hurst* in Sussex 1288 (Ind. II 374). Bei diesem Worte ist daher den *u*-Formen, obwohl ich sie verzeichne, keine Beweiskraft für Dialektdinge beizumessen.

Ags. *hŷþ* = Hafen; in Ortsnamen selten und in der Beweiskraft durch ags. *hǽþ* = Heide beeinträchtigt.

Ags. *lŷtel* = klein; die *i*-Formen besagen nichts wegen altn. *lítill*.

Ags. *mycg* = Mücke; daraus erklärt Wyld die Ortsnamen *Mugehalc* und *Migedale*, die das Urkundenbuch der Abtei Cockersand in Lancashire enthält (E. St. 47 10), sowie *Midgeley* in Yorkshire (E. St. 47 24). Er folgt hiebei Skeat, der *Midgham* in Berkshire so erklärte (Berks. P. N. 57), nicht ohne sich selbst über die Bedeutung eines solchen Ortsnamens zu wundern. Dies *Midgham* (Barth. 550) ist aber wenigstens in meinem Material stets mit *i* geschrieben, obwohl sonst Berkshire *u* bevorzugt: *Mygham, Mig(el)ham*, 1316 F. Aids II 322, 327, R. Hun. I 10, 13, T. Nevill 109 u. ö., Tax. 182. Gleiches gilt von *Midghill* in Somersetshire und *Midgham* in Hampshire. Ich möchte deshalb eher auf altes *i* schließen und habe *Midgeley* in Yorkshire, dessen Mückenerklärung auch Moorman (West Rid. P. N. 133) *fanciful* findet, von der *y*-Untersuchung ferngehalten. Was aber *Mugehalc* im Cockersand Chart. betrifft, kann zur Erklärung auf *Mugginton* in Derbyshire (Barth. 571) verwiesen werden, das 1391 Ind. I 528, sowie 1302 F. Aids I 253 u. ö. als *Moggynton* begegnet, also festes *u* hat; oder auf eine Nebenform im selben Cockersand Chart. *Muckhalh* (ed. Farrar, S. 214). Jedenfalls haben wir Derivate von ags. *mycg* nicht zu berücksichtigen.

Ags. *mylen* = Mühle; wohl zu sondern von Zusammensetzungen mit *mil* oder *middel* oder *Mild-* (Ind. I 516, II 527).

Ags. *mynster* = monasterium.

Ags. *mŷre*, altn. *mŷrr* = Schlamm, Sumpf.

Ein ags. *pydel*, das lediglich erschlossen wird, soll nach Wyld (E. St. 47 13 und Tab.) dem me. Ortsnamen *Pudlesdon* (1303 F. Aids II 378 u. ö.) in Herefordshire unterliegen. Der Ort heißt heute *Pud(d)lestone* (Barth. 650); er scheint festes *u* gehabt zu haben und zu ags. *pudd* = Graben, Furche (bei Bosworth-Toller) zu stehen. Eher lebt ein ags. *pydel*, für das ein fragliches ags. *pyde* (Middendorff, S. 105) eine gewisse Stütze gewährt, fort in den Ortsnamen *Piddle* (Worc. und Dorset), *Piddletown* (Dorset), *Pidley* (Hunts), für die wir me. Formen mit *i, u, e* haben (Ind. I 588, II 593). Doch sind hiebei die *u*-Formen (wegen ags. *pud* und ne. *puddle*) unter allen Umständen unverläßlich; die *e*-Formen aber begegnen so selten, daß ich darauf verzichtete, dies Wort zu berücksichtigen.

Ags. *pyt* = Pfütze (Middendorff, S. 105).

Ags. *risc(e)* und *rysc(e)* = Binse hat me. auch eine Form mit festem *u*, die ne. herrscht: *rush*. Zur Erklärung kann man auf Konsonanteneinflüsse verweisen wie oben S. 43 bei *hrycg* = *rudge*. Wer lieber an eine zweite Grundform denkt, muß vergleichen mhd. *rusch(e)*, norw. dial. *rusk* (Falk-Torp, Norw.-dän. etym. Wörterb., deutsche Ausg., S. 936). Für festes *u* sprechen namentlich *o*-Schreibungen wie *Rosshemere* 1384, *Rosshebrook* 1417 (Suffolk. Ind. I 631 f.). Eine dritte Entstehungsmöglichkeit des *u* wird für Ortsnamen mit *Rush-* erwiesen durch ältere Formen für *Rushall* in Norfolk: *Rivesale, Reresale* (Ind. I 631). Aber auch bei den *i*-Formen ist sorgsam zu achten, ob nicht ags. *hrîs* = Reis(ig) oder der Personenname *Hrisa* (Skeat, Suffolk P. N. 10, 13) zugrunde liegt. Beweisend für Dialektverhältnisse sind also mit absoluter Sicherheit hier nur die *e*-Formen.

Ags. *ryge* = Roggen. Außer ags. *hrycg*, altn. *ryggja* liegt gefährlich nahe ags. *rige* = Reihe. Landrücken, Bodenstreifen (Middendorff. S. 107) und beeinträchtigt unter Umständen das Gewicht der *i*-Formen.

Ags. ***styde*** neben ***stede*** = Stätte ist selten und hat eine me. Nebenform ***stude, stode***; vgl. Duignan, Warwickshire P. N. S. 110 und Ind. I 710. Ortsnamen mit diesem Element sind daher für unsere Zwecke ziemlich wertlos.

Ags. ***þŷmel*** = Däumling; davon wird gelegentlich ein Personenname und von diesem ein Ortsname abgeleitet.

Außer diesen wichtigeren Wörtern hat Wyld, indem er sich von der Bedeutung führen ließ, gelegentlich noch einige berücksichtigt, die er nicht besonders hervorhebt. Wo ich ihm dabei folgen konnte, oder wo ich sonst auf Grund der Bedeutung selber noch weitere Wörter als Träger von altem *y̆̄* heranzog, ist dies regelmäßig durch ältere Formen oder eine andere Andeutung begründet. Besondere Vorsicht erheischte dabei, wie von vornherein zu betonen ist, ags. *micel*, später *mycel*, wegen der altn. Parallelform *mikill* und des Personennamens *Mich(a)el*, sowie wegen der durch anstoßende Labialis bewirkten Formen mit festem *u* (*much*, *moch*).

Bei den bisher behandelten Wörtern war die Bedeutung der Hauptführer durch die Etymologie. Aber in manchem Fall, wo die Bedeutung unklar bleibt, gewähren auch rein lautliche Anzeichen ausreichende Sicherheit für altes *y̆̄*, nämlich: 1. frühags. Schreibung mit *y*, wie z. B. bei *Ripon*, West Riding; 2. me. Schreibung und ne. Aussprache von explosivem *g* + *i* und *k* + *i*; 3. der Wechsel von *i*, *u*, *e* in me. Schreibung, wobei allerdings die Möglichkeit der Herkunft aus *i* + *v* + Vokal mit zu berücksichtigen ist[1]. Bei unverdächtigen *i*-*u*-*e*-Wörtern habe ich mich am wenigstens gescheut, auf die Aufhellung der Etymologie zu verzichten. Weniger ist dem Wechsel von *i*, *u* allein zu trauen, namentlich bei labialer Nachbarschaft; denn neben solcher ist selbst altes *i* gelegentlich gerundet worden, z. B. *Bus(s)hop(p)e-stone* für heutiges *Bishopstone* in Sussex (1373 ff. Ind. II 60) und in Wiltshire (s. u.). *Moketon* für heutiges *Mickleton* in Gloucestershire (1284—1285 F. Aids II 235). Auch der Wechsel von *i* und *e* allein langt im allgemeinen nicht aus, um altes festes *y* zu erhärten; besonders dann nicht, wenn ein

---

[1] Chicheley in Bucks, Chisfeld in Hertf.; vgl. auch Stukeley in Hunts, Wilsthorpe in Lincoln. — Wieder etwas anderes ist natürlich die me. Schreibung *u* für *é*, vgl. Durford in Sussex, Dyrham in Gloucester, Dippenhall in Hampshire, Diptford in Devon; sowie die etwas jüngere Vertauschung von *i*, *e*, *u* vor *r* in geschlossener Silbe, vgl. Church in Kent, Girtford in Bedford, Girton in Cambridge, Thurning in Hunts.

i-Suffix folgt; denn in solchem Fall wird sogar ein *i*, das sonst me. fest ist, häufig zu *e*; vgl. z. B. heutiges *Keningham* in Norfolk für me. *Kyningham* (1316 F. Aids III 474), frühne. *Fetylworth* 1501 für heutiges *Fittleworth* in Sussex (Ind. I 282), spätme. *Medilton* 1471 für heutiges *Middleton* in Suffolk (Ind. I 515)[1]. Aber auch mit früher Erhöhung des me. geschl. *ē* — man denke an Chaucers *(bi)fill* — ist zu rechnen. So z. B. in ags. *sceâp*, *scêp* = Schaf; vgl. heutiges *Shipmeadow* in Suffolk: *Shipmedue*, 1292 u. ö. Ind. II 684, I 662 neben *Shepmedwe*; heutiges *Shipley* in Sussex: *Schypelee*, 1355 u. ö. Ind. I 662 neben *Shepele*[2]. Ähnlich in ags. *grêne*, wovon heutiges *Grinstead* in Sussex: seit 1281 meist *Gren(e)stede*, aber auch *Grynstede*, 1342, 1365 Ind. II 350, I 315. Über me. *i*-Formen von ags. *dêor* und *grêot* vgl. unten *Dyrham* in Gloucestershire, *Gritford* in Bedfordshire, *Girton* in Cambridgeshire.

36 Was Quellen betrifft, hat sich Wyld im allgemeinen auf die »Feudal Aids« beschränkt und nur gelegentlich bei einigen Grafschaften auch Urkundenbücher herangezogen. Ich habe mich bemüht, aus den Quellen, die ich bereits für die *Strat-Stret*-Formen benutzte (doch ohne das dürftige Red Book), die bestbeglaubigten Fälle herauszusuchen. Bei der Fülle der Ortsnamen und bei der Masse der Dokumente, in denen sie vorliegen, konnte ich nur eine Auslese zusammenstellen, die natürlich in jenen Grafschaften strenger ausfiel, für die meine Quellen viel Material enthielten, und in anderen Grafschaften loser. — Nach einer zweiten Seite suchte ich Wyld zu ergänzen, indem ich auch die nordhumbrischen und südwestlichen Grafschaften berücksichtigte; schon um zu beobachten, wieweit in ihnen Konsequenz der Schreibung durchgeführt ist. — Ungern mißt man endlich in Wylds verdienstlicher Untersuchung die heutigen Formen der von ihm verwendeten Ortsnamen, weil diese oft unklar bleiben, wenn man das Endergebnis ihrer Entwicklung nicht erfährt. — Anderseits habe ich auf alle zweiten Bestandteile der Ortsnamen verzichtet. Es zeigen sich nämlich in diesen minder betonten Elementen oftmals Schwächungen und Trübungen, die das ohnehin vielfach schwankende Bild der dialektischen

[1] Daher die Unverläßlichkeit der *e*-Formen von ags. *byrig*. Ich habe sie daher nur in solchen Zusammensetzungen mit diesem Worte voll bewertet, in denen der zweite Vokal gefallen war.

[2] Bülbring, Ae. Elementarbuch § 154 und 508 kennt *scip* nur auf anglischem Boden. — Anders verhält es sich, wenn frühme. *Smethefeld* (von ags. *smēđe* = glatt, Middendorff, S. 118) in London (Heuser 27) und in Lincolnshire (12. Jh. Ind. I 671) zu ne. *Smithfield* wurde, offenbar durch Volksetymologie nach *smith*.

Lautabstufungen unnötigerweise noch labyrinthischer machen. So finden wir bei Wyld, daß haupttoniges *y* nur in einigen bestimmten Grafschaften häufig als *e* bezeugt ist; schwachtoniges *y* aber ist auch außerhalb dieser Gruppe in den verschiedensten Grafschaften gerne zu *e* geworden. In Kent hat Wyld nicht ein einziges Mal den Übergang von haupttonigem *y* zu *u* zu verzeichnen gehabt, mehrfach aber den von nebentonigem: *Newechurche, Wormeshull, Frendesbury* u. a. Eine kleinere Anzahl gesiebter und gesichteter Fälle schien mir lehrreicher als eine reichere Vorführung von innerlich buntem Stoff.

Kent. *Bridge* (Barth. 99): Bregge, 1266 u. ö. Ind. I 108, 1316 F. Aids III 10, R. Hun. I 202 f., Plac. 313. 349, Tax. 1 u. ö.; Brugg'. R. Hun. I 201; Brigge(s), 1541 u. ö. Ind. I 108, Plac. 349; Bridge 1578. Ind. II 76. — *Church* Lane (Barth. 162): Chere(che), 1319 u. ö. Ind. I 321, Plac. 322. 325b (vgl. Chercham, Plac. 325. 352); Sherte, Shierte, Shurte, Shoort, Chic(c)he, 15. bis 16. Jh. Ind. I 321. — *Hills* Court (f. Barth.): Hellis, 1337 Ind. I 20. — *Hurst* (Barth. 402): Herst(e) 1284—1285 F. Aids III 6 u. ö., R. Hun. I 210, T. Nevill 208b u. ö.; Hurst, 1326 u. ö. Ind. I 391, R. Hun. I 228. 231. T. Nevill 216b. 217. Plac. 366. — *Hythe* (Barth. 404): Hethe, 1511 u. ö. Ind. I 393, R. Hun. I 207 u. ö.; vgl. Westheth(e), 1486 Ind. I 393, 1431 F. Aids III 74f. — *Kemsing* (Barth. 423): Cymesine, 822 Ind. I 407; Kem(e)sing(e), 1398 Ind. II 423, 1284—1285 F. Aids III 9 u. ö.; R. Hun. I 234, Plac. 323, Tax. 7. — *Ken(n)ardington* (Barth. 423): Kynar(ding)ton 1372 u. ö. Ind. I 409, 1284—1285 F. Aids III 3, T. Nevill 208. 211b; Kenertone 1381, Ind. I 409; Kenarton, 1456 u. ö. das.; Ken(h)ardynton, 1316 F. Aids III 15, 38, R. Hun. I 213f., Tax. 4 u. ö. — *Keston* (Barth. 426): Cystaninga mearc, 862, 987 Ind. I 411; Cysse stanes gemæro, 973 das.; Kestan(e), 1346 F. Aids III 50, T. Nevill 207b. 215. Tax. 4 u. ö. — *Kidbrook* (Barth. 428): Ketebrok(e), 1207 u. ö. Ind. II 427, I 413, 1316 F. Aids III 18, Tax. 6b u. ö.; Kyd(e)broc 1314, 1403 Ind. II 427, I 413; Kytebroke, 1459 das. — *Milton* next Canterbury (Barth. 554): Melentun, 1044 Ind. I 518; Melton, 1346 F. Aids III 20, 59[1]. — *Minster* (Barth. 555): Menstre, 13. Jh. Ind. I 519, R. Hun. I 201, u. ö., Plac. 318 u. ö., Tax. 1b u. ö.; Minster, 1399 u. ö. Ind. II 528; Minstre, R. Hun. I 211, Plac. 353; Munstre, Plac. 367. **37**

Sussex. *Hurst* (Barth. 402—403): Herst(bregge), 1288 Ind. II 374, 1428 F. Aids V 150, T. Nevill 222b, 224, Plac. 757; Horstbryge, 1288 Ind. II 374; Hurst, 1452 Ind. I 391, 1428 F. Aids V 163, Tax. 136 u. ö.; Hirst, T. Nevill 224[2]. — *Kirdford* (Barth. 452): Kenrodeford, 1310 Ind. I 422; Ken(d)ref., 1371 das., Plac. 758, Tax. 139, 139b; Kurdef., 1434 Ind. I 422; Kyrdef., 1566, 1592 das., 1428 F. Aids V 168[3]. — *Pett* (Barth. 631): Pett(e) 1592 u. ö. Ind. I 586, II 591, 1428 **38**

[1] Auch Milton next Gravesend (Barth. 554) erscheint me. als Melton: 1376, 1391 Ind. I 518, 1346 F. Aids III 17, 40; als Melethone: Tax. 6. Desgleichen die Hundertschaft Milton (Barth. 553): Plac. 332 u. ö. Dagegen wird Milton next Sittingbourne (Barth. 554) me. als Middelton bezeugt: Ind. I 518, II 528.

[2] Herstmonceaux und Hurstmonceaux wechseln noch heute (Barth. 374, 403). Heutiges Hurstpierpoint (Barth. 403): Herst, 1284—1285 F. Aids V 129, 161; Hurstperpund, 1316 F. Aids V 137.

[3] Vgl. auch Kitchenham (bei Etchingham, f. Barth.): Kechenham, 1242 Ind. I 425; und Kitchenhour (in Peasmarsh, f. Barth.): Kychenore, 1428 F. Aids V 151.

F. Aids V 151, Tax. 136b; Putt. 1316 F. Aids V 133. — *Petworth* (Barth. 631): Pettewerth, vor 1245, 1260 Ind. I 587; Putt(e)worth, 13. Jh. u. ö. Ind. I 587, 1428 F. Aids V 168; Pyttesworth, R. Hun. II 214; Pett(e)worth(e), 1316 F. Aids V 143, 153, R. Hun. II 214f, T. Nevill 222, 223b. Plac. 752—756, Tax. 134b, 141b. — *Rudgwick* (Barth. 681): Rug(ge)wyk(e), t. Edw. I u. ö. Ind. I 629, Tax. 134, 139, Rusgewicke (mit Umdeutung nach franz. rouge?) Plac. 758; Regwick, 1370 Ind. I 630; Rydgeweeke, 1598 das.[1] — *Shelley* (bei Lower Beeding, f. Barth.): Schul(f)legh, 1374, 1379 Ind. II 39; Shulley, 1428 F. Aids V 165; Shelleye, Tax. 136.[2]

39 **Surrey.** *Guildford* (Barth. 342): Geldefort, 1131—1133 u. ö. Ind. I 317, T. Nevill 227b, 228; Guldeford, 1316 F. Aids 108, Plac. 737 u. ö., Tax. 208; Gildeford, 1428 F. Aids 125, Plac. 738 u. ö. — *Mitcham* (Barth. 556): Mecheham und Mucham, 13. Jh. Ind. I 520; Mich(eh)am, 1300 u. ö. Ind. I 520, II 529, T. Nevill 221b, 228, Plac. 739 u. ö. — *Pitfold* (Barth. 635): Putfold, 1285 Ind. I 591[3]. — *Pitland* (Barth. 635): Putlond, Tax. 206; vgl. Putham, Plac. 747[4].

40 **Berkshire.** *Bisham* (Barth. 76): Bustle(s)ham, 1345 u. ö. Ind. II 59, 1316 F. Aids I 48, R. Hun. I 14, 17 (Skeat, Berks. P. N. 55). — *Brimpton* (Barth. 101): 1316, 1463 Ind. I 110, 1428 F. Aids I 69, R. Hun. I 9, T. Nevill 109; Brum(p)ton, 1316 F. Aids I 49, T. Nevill 126; Brimton, R. Hun. I 13, T. Nevill 121b, 125 (Skeat 93). — *Hill* End (Barth. 379): Hull(e), 1316 F. Aids I 50, 53 (f. Skeat). — *Kintbury* (Barth. 451): Cynetan byrig, c. 950 Ind. II 431; Keneteburia 1178? das.; Kenet(e)b., 1420 Ind. I 421, 1316 F. Aids I 50, R. Hun. I 10 u. ö., T. Nevill 125, Tax. 187b (nach dem Fluß Kennet, ags. Cyneta[5]: Skeat 23). — *Ridge* (Barth. 668): Ruges, R. Hun. I 14 (f. Skeat). — *Shilton* (f. Barth.): Sculfton, 1205, 1268 Ind. I 661; S(c)hulton, 1346 u. ö. Ind. I 661; Shulfton, T. Nevill 124, 125b; Shilfton, T. Nevill 111b (f. Skeat). — *Shippon*

---

[1] Über die Entstehung der *u*-Form vgl. oben S. 43. Hereinspielen von franz. *rouge* ist bezeugt in Rougemont Castle (Barth. 679).

[2] Eher auf ags. *ife* als auf *y* zurückzuführen (Skeat, Hertf. P. N. 26) ist Chidham (Barth. 158): Chudeham, 1334 Ind. I 172, 1316 F. Aids V 141; Ched(e)ham, 1428 F. Aids V 167, 171, Plac. 754, Tax. 135, 139; Chydham, 1428 F. Aids V 170; Chodeham, R. Hun. II 213. — Firle (Barth. 288) von ags. **fyrel* herzuleiten, wie Wylds Gewährsmann für diese Grafschaft will (E. St. 47_{32}), ist nicht einwandfrei. Ich finde me. Formen mit *i* (1200—1210 u. ö. Ind. I 282, II 322) und mit *e* (R. Hun. II 208, Tax. 137, 141), aber nicht mit *u*. — Nach demselben Gewährsmann merkt Wyld eine *u*-Form von »ags. *hrýder*« = Rind (hrīđer: Sweet, O. E. T. 624) aus Plac. an: das Register zu Plac. läßt diese Notiz nur auf Rederesfeld 753 deuten. Das ist aber heutiges Rotherfield (Barth. 678), und dies erscheint me. als Rotherefeud, 1316 F. Aids V 132; Rethurfelde, das. 137; Retherfeld, 1428 das. 173; Rytherefeud, R. Hun. II 203; Retherefeud, Rutherefeud, Tax. 137. Vgl. Redrebrige in derselben Grafschaft, Domesday Book I 17b, sowie unten Redmarley in Worcestershire (Anm.). Von all diesen Formen ist keine mit Sicherheit auf altes *y* zurückzuführen. Es gibt für das Wort mehr als eine Grundform, wie auch Murray Dict. s. v. *rother* andeutet. — Vom ags. Personennamen *Déor* ist abgeleitet Durford (f. Barth.): de Dureford(e), 1258—1259 u. ö. Ind. II 208, R. Hun. II 210, 213, Tax. 140b u. ö.; Dereford, 1306 Ind. II 208, (Deneford) Plac. 756; Dir(e)ford 1435 Ind. II 208, Tax. 140b.

[3] Vgl. auch Puttelesfeld bei Addington, vor 1244, Ind. I 4.

[4] Kein eigentlicher Ortsname ist Bruges = pons, bei Wandsworth, Plac. 745. — Auf altem *ife*, nicht auf *y*, kann beruhen Chiddingfold (Barth. 158): Chedelingefelt, c. 1125—1135 Ind. I 172; Chedyng(e)fold, 1379 u. ö. das. II 152; Chudyngfold, 1372 Ind. I 172; Chiding(e)f. 1316 F. Aids V 111, 116, Tax. 208.

[5] Das Verhältnis des heutigen und des ags. Namens für diesen Fluß ist mir nicht klar.

(Barth. 715): Scippene. Scipena. Shippon, 1087—1110. 1591 Ind. II 685: Shupene. 1316 F. Aids I 53 (Skeat 111, der ags. scypen heranzieht). — *Sulhampstead* (Barth. 759): Silhamsted. 13. Jh. Ind. I 714; Syllamstede. 139b das.; Syllampstede. 1401—1402 F. Aids I 57; Silhamsted, 1428 das. 62; Sylhamsted, T. Nevill 122; Sylhamstod. das. 127; Silhamsted(e). das. 110b, 132b. Tax. 188b; dann entgleist nach dem Namen des benachbarten Dorfes Sulham (Skeat 58, 88). — *Tidmarsh* (Barth. 783): Thedmersshe, 1316 F. Aids I 54; Tydemershe, 1428 das. 62 (Skeat 78, wo auch Tudemershe aus Inq. post mortem belegt ist)[1].

Hampshire. *Bridge* (in Godshill. f. Barth.): Brigge, 1346 F. Aids II 338: Brug(ge). 1428 das. 353, 366. — *Hill* (bei Odgham. Barth. 379): La Hulle. 1333 u. ö. Ind. I 562—563. 1346 F. Aids II 338; Hull, T. Nevill 235b. — *Litchfield* (Barth. 490): Lydeshelve. 1346 F. Aids II 331; Westludeshul, 1346 das. 323; Ludeshulve, 1428 das. 345; Leveshull, 1428 das. 342; Lidescelfe, T. Nevill 236b. — *Micheldever* (Barth. 547): Mucheldevere, T. Nevill 239, Plac. 766, Tax. 210b, 213. — *Michelmersh* (Barth. 547): Muchelmers, 1316 F. Aids II 309. — *Milford* (Barth. 551): Melneford, vor 1189 Ind. I 517; Mul(l)eford, 1316 F. Aids II 316, 328, Tax. 212b, 213; Milleford, 1428 F. Aids II 350; Mylford, 1593 Ind. I 517. — *Millbrook* (Barth. 552): Melebroce 956. 1045. 1189 Ind. I 517; Mul(l)ebrok, 1316 F. Aids II 309, Tax. 211, 213; Mylbroke, 1593 Ind. I 517. — *Pittleworth* (Barth. 635): Puttel(l)worthe, 1316, 1346 F. Aids II 311, 324; Putlesworth, T. Nevill 234; Putteleswordʼ, das. 235; Pettelworth, 1428 F. Aids II 342; Pittelswourthe, 1428 das. 350. Vgl. Putte, R. Hun. II 220; Pytlesfeud, das. 224. — *Tytherley* (Barth. 807): Esttuderle, 1332 Ind. I 764, 1316 F. Aids II 311, Tax. 210b; Westtuderle(y), 1346 F. Aids II 324, 351, Tax. 210b; Thuderley, T. Nevill 238b[2]. **41**

Wiltshire. *Biddestone* (Barth. 71): Bud(d)eston, t. Edw. I u. ö. Ind. I 71, II 51, 1316 F. Aids V 207, (Butteston) 251, T. Nevill 137b u. ö.[3] — *Britford* (Barth. 102): Bretford, 12. Jh. Ind. II 79, T. Nevill 136b u. ö.; Britford, t. Edw. I Ind. I 114, 1428 F. Aids V 295, Tax. 182b; Brut(e)ford, 1288 u. ö. Ind. II 79, I 114, 1316 F. Aids V 201 u. ö., T. Nevill 155, Tax. 182b, 194b; Brieford, R. Hun. II 147 f.; Briddeford, Plac. 805. — *Chirton* (Barth. 160): Churughton, 1316 F. Aids V 204; Chereton, 1324 das. 218; Chyryton, 1428 das. 238, T. Nevill 150; Shirghton, 1428 F. Aids V 272; Chireton, T. Nevill 136 u. ö.[4] — *Hill* Deverill (Barth. 379): Hulle D., 1333 Ind. I 227, 1316 F. Aids V 211 u. ö., T. Nevill 135 u. ö. — *Hilcot* (Barth. 379): Hulco(o)te: 1558. 1566 Ind. I 366. 1316 F. Aids V 204, 271. — *Hilldrop* (manor in Ramsbury, f. Barth.): Hullethrop, 1310 u. ö. Ind. I 606; Hylleth., 1329 u. ö. das.; Helleth, **42**

---

[1] Petwick (f. Barth. und Skeat) ist als Putwyke bezeugt 1316 F. Aids I 49; hiebei ist aber mit der Möglichkeit zu rechnen, daß ursprünglich der ags. Personenname *Peota* (vgl. Skeat, Hertfordsh. P.N. 66) vorschwebte und erst nachträglich der Tonvokal nach dem benachbarten Orte Po(u)t(t)enho, F. Aids I 625, sich richtete; auch heutiges Putney und Puttenham in Surrey lagen nicht ferne.

[2] Ferne steht Chillerton (Insel Wight, Barth. 158): Chelernton, 1316 F. Aids II 322, Chelerton, 1431 das. 365; Chelreton, 1428 das. 354; Cheleton, T. Nevill 240b; Cherleton, Plac. 765; Cheldertone, Tax. 185; daneben vereinzelt mit *l*-Einwirkung Chulierton, 1346 F. Aids II 339. Gegen ags. festes *y* spricht hier ausreichend das *ch*. — Nicht hieher gehört Dippenhall (in Crondall, f. Barth.): Depenhale, 1375 Ind. II 184; Dupenhale, 1316 F. Aids II 314; vgl. Diptford in Devon.

[3] Über den ags. Personennamen *Býda* vgl. Skeat, Bedf. P. N. 25.

[4] Zur Verkürzung des ersten Bestandteils vgl. Churchstow in Devonshire; sowie Churchstoke in Shropshire (Barth. 162): Chirstoke, spät. 12. Jh. Ind. I 177.

1329 das. — *Hilperton* (Barth. 381): Hulpryn(g)ton(e), 1405 Ind. I 367. 1316 F. Aids V 212. 292. T. Nevill 135b u. ö.; Hulpurton. 1428 F. Aids V 265. T. Nevill 158; Hilpryngton. 1467 Ind. I 367; Hulpinton. R. Hun. II 264. — *Liddington* (Barth. 484): 1536—1537 Ind. I 447: Ludyn(g)ton. 1316 F. Aids V 207 u. ö.. R. Hun. II 275. Tax. 177b u. ö. — *Milford* (Barth. 551): Muleford, 1316 F. Aids V 199. R. Hun. II 234 u. ö., T. Nevill 143b, 144; Meleford, T. Nevill 148b. — *Pitton* (Barth. 635): Putton. 1316 F. Aids V 200. 229. R. Hun. II 242 f.. T. Nevill 143b, 148b, Tax. 182b u. ö.; Piton, T. Nevill 144b. — *Tidworth* (Barth. 783): Thudewrda. 1178? Ind. II 746; Tudeworth(e), früh 13. Jh. Ind. I 745, 1316 F. Aids V 199 u. ö., T. Nevill 143b, 144, Tax. 180, 185 [1].

43 **Dorset.** *Hillfield* (Barth. 380): Hulfeld. T. Nevill 164b: vgl. Hulle. 1303 F. Aids II 33; Hill, 1346 das. 52, 70 [2]. — *Kimmeridge* (Barth. 443): Cumerigg(e), 1285 F. Aids II 23 u. ö.; Cumerich, 1303 das. 37; Kymerigh, 1303 das. 39; Kymerich, 1303 das. 39 u. ö.. T. Nevill 165, Tax. 179b. — *Milborne* St. Andrew (Barth. 550): Mileburn(e), t. Edw. I Ind. I 516, 1431 F. Aids II 113 u. ö.; Muleborn. 1285 F. Aids II 16. — *Milborne* Stileham (Barth. 550): Mulleborne, 1326 Ind. I 516, 1285 F. Aids II 12; Melebourn, 1340 Ind. I 516; Milborn, 1431 F. Aids II 112. — *Milborne* Deverel (f. Barth.): Mul(e)burn, 1303 F. Aids II 37 u. ö.; Milbourne, 1428 das. 72; Milborn, 1431 das. 127 [3]. — *Pitland* in Whitchurch (f. Barth.): Pytlond, 1397 Ind. I 590, 806; Pittelond, 1410 das.; vgl. auch Pitte, 1318, 1438, das. 806 [4]. — *Ridge* (in Ridgeway, Barth. 668): Rygge, 1431 F. Aids II 111; vgl. Rigstede, R. Hun. I 103; Reggestede. Plac. 181; und Rugwyk, das. 185.

44 **Somersetshire.** *Bridghampton* (Barth. 100): Brig(ge)hampton. 1316 Ind. I 108. 1303 u. ö. F. Aids IV 299 u. ö.; Brighamton, 1285 F. Aids IV 285 u. ö.; Brichampton 1428 F. Aids IV 388. — *Bridgewater* (Barth. 100): Brug(g)ewater, c. 1433 Ind. I 108, 1316 F. Aids IV 332 u. ö., R. Hun. II 122 u. ö.; Bruge(s)wa(l)ter, R. Hun. 122 u. ö., T. Nevill 168b, Plac. 695; Brugg(e)wa(le)ter, Tax. 149 u. ö. Vgl. einfaches Brug(ge), 1303 F. Aids IV 310 u. ö. — *Churchill* (Barth. 162): Churchull, 1343 Ind. I 177, 1428 F. Aids IV 368; Cherchull, 1308 das. 307, 351. — *Hill* (Barth. 379): Hulle, 1284—1285 F. Aids IV 274 u. ö., Tax. 198b u. ö.; Hille, 1284—1285 F. Aids IV 284. — *Kilmington* (Barth. 439): Culminton, 1284—1285 F. Aids

---

[1] Festes ags. *i* wurde *u* neben Labialis in Bishopstone (Barth. 77): Bus(s)hopeston, 1464 Ind. II 60, 1428 F. Aids V 293; Bussheton, 1534—1535 Ind. I 77; Bis(s)hop(pe)stone, 1316 F. Aids V 200, R. Hun. II 234 u. ö., T. Nevill 153b, Tax. 190b u. ö. — Unklar ist Bemerton (Barth. 64): 1585 u. ö. Ind. I 60; Bumerton, 1316 F. Aids V 202; Bymerton, 1402 das. 229. 244, T. Nevill 152, 155b, Tax. 186. — Sicher ist ferne zu halten Chisbury (oder Chisenbury. Barth. 160): Chessebury, 1279 u. ö. Ind. I 174, R. Hun. II 260; Chusseb., 1285 u. ö. Ind. II 154; Chisseb., 1332 u. ö. Ind. I 174; zur Entstehung vgl. die me. Formen von Chisfield in Hertfordshire: Chivesf. und Chevesf., 13. Jh. Ind. I 175. — Erwähnenswert ist, daß es hier regelmäßig Little- heißt und nur vereinzelt Luttlecot, T. Nevill 135b, 138b, oder Lute(le)grashale, Plac. 805, 806. — Vereinzeltes: Herst, R. Hun. II 236; Kynewar(de)ston, das. 231 u. ö., neben Kenewardeston, das. 259 f.

[2] Hilton (Barth. 381) erscheint in älterer Zeit regelmäßig als Helton: 1602 Ind. I 367, 1285 F. Aids II 13 u. ö.; vielleicht gehört es mit hieher.

[3] Vgl. auch Muledych, Plac. 185; sowie Guldenok und Munstre (bis) neben Menstre, das.

[4] Fernzuhalten sind Ortsnamen mit Piddle (Fluß) oder ne. puddle, wie Puddletown (Barth. 650): Pideltona, t. Hein. II., Ind. I 588; Pid(e)leton, 1285 F. Aids II 15, R. Hun. I 102; Pudel(e)to(u)n(e), 1285 F. Aids II 16 u. ö., 1359 Ind. I 588 u. ö.

IV 287; Culmeton, 1316 das. 327; Culmyngton, 1428 das. 398. Tax. 197[1]. — *Kilton* (Barth. 442): Kylveton, 1284—1285 F. Aids IV 274 u. ö.; Culveton, 1428 das. 392, 405, Tax. 202. — *Kilve* (Barth. 443): Kylve, 1284—1285 F. Aids IV 275; Culve, 1428 das. 405, 439, Tax. 198. — *Lydeard* (Barth. 522): Lydiard, 1314 u. ö. Ind. I 503, 1284—1285 F. Aids IV 284; Lidiȝerd, Lydeyarde, 1303 das. 307 u. ö., Tax. 198b; Ludyerd, 1428 F. Aids IV 418. — *Lydford* (Barth. 522): Ludeford, t. Edw. III u. ö. Ind. I 491, 1284—1285 F. Aids IV 285 u. ö., Tax. 197 u. ö., T. Nevill 170; Luddeford, 1380 Ind. II 503; Lydeford, T. Nevill 161b, Plac. 697. — *Milborne* Port (Barth. 550): Meleburne, t. Hein. III Ind. I 516; Muleborn, 1316 F. Aids IV 322, T. Nevill 161; Muleburne, 1428 F. Aids IV 399, R. Hun. II 118, 129, Tax. 197; Milborn, 1431 F. Aids IV 422. — *Milverton* (Barth. 554): 1367 u. ö. Ind. I 518, 1303 F. Aids IV 301 u. ö., T. Nevill 162b, Tax. 200, 202; Mulverton, 1428 F. Aids IV 370 u. ö., R. Hun. II 138, Plac. 693, Tax. 199 u. ö. — *Pitminster* (Barth. 635): Putmynstre, 1319—1320 Ind. II 595; Pipmynistre, Pymmisre, 1428 F. Aids IV 408 bis 409; Pitminster, 1487 ff. Ind. I 590[2]. — *Pitney* (Barth. 635): Puttene, 1316 F. Aids IV 327, Tax. 185; Putten(e)y(e), 1341 u. ö. Ind. I 590, 1431 F. Aids IV 422, R. Hun. II 138 u. ö.; Pytteney, 1433 u. ö. Ind. I 590[3].

Devonshire. *Bridgerule* (Barth. 100): Brugeseruat rectius Brugerualde, 1284 F. Aids I 327; Bruge Ruald, 1303 F. Aids I 358 u. ö.; Brugge Ruwel, 1346 F. Aids I 406; Bruge Ruardi, T. Nevill 181; Brige Rowell, Tax. 150b; Briggeroald, das. 156; Brige Ruell, 1428. F. Aids I 457[4]. — *Churchstow* (Barth. 162): Cheretowe, 1402 Ind. I 177; Churche Stocke, 1459 das.; Chur(e)stowe, R. Hun. I 91, Tax. 151; Churchestowe, T. Nevill 192b; Chir(e)stowe, Tax. 154b, 156b. — *Church Stanton* (Barth. 162): Cheristaunton, 1367 Ind. I 689; Churystanton, 1303 F. Aids I 366. — *Churchill* (Barth. 162): Churchulle, 1303 F. Aids I 360 u. ö.; Churchehyll, 1428 das. 465; Churechehille, T. Nevill 178b[5]. — *Churston Ferrers* (Barth. 162): Chercheton, 1303 F. Aids I 348; Church(e)ton, 1346 das. 391 u. ö.; Churecheton, T. Nevill 177, 192b[5]. — *Gittisham* (Barth. 315): Gid(d)esham, 1303 F. Aids I 364, R. Hun. I 92, T. Nevill 190b, Plac. 172, Tax. 144, 155; Gedisham, 1428 F. Aids I 488[6]. — *Hill* (mit wechselndem Beiwort, Barth. 379): Hill(e), 1302 Ind. I 580 u. ö., 1284—1286 F. Aids I 325 u. ö., R. Hun. I 68, 94, T. Nevill 176 u. ö.; Hulle, 1303 F. Aids I 364, 372, R. Hun. I 66. — *Hittesleigh* (Barth. 382): Hutteslegh(h) 1284—1286 F. Aids I 312; Huttenesle(y)gh, 1303 das. 345, 387, R. Hun. I 85, T. Nevill 180

[1] Vgl. Kynem'sdone, R. Hun. II 136.

[2] Vgl. auch Putechurch, T. Nevill 173.

[3] Es gibt hier noch eine Reihe Ortsnamen, in denen *i* und *u* wie es scheint dialektisch wechseln. Aber auch Rundung neben Labialis zu *u*, *o* ist beliebt; so in Brumpton, Brompton für älteres Brimpton (F. Aids IV 536f., vgl. Brimpton in Berkshire); in Muchelney, Mochelney (Ind. II 534). Daß ags. *Cinnuc* (995 Ind. I 173) zwischen Chinnock und Chunok schwankt (F. Aids IV 542), ist vielleicht nur Schreibversehen. Heutzutage heißen diese Orte Brimpton, Muchelney und Chinnock (Barth. 101, 571, 159). — Dunkel ist Mendip Hills (Barth. 544): Menedype, 1236 Ind. I 510; Munedep, 1256 Ind. II 521; Myndippe, 1576 Ind. I 510.

[4] Vgl. Bridge in Lapford (f. Barth.): Brygg, 1346 F. Aids I 423; Brigge, 1428 F. Aids I 498; ferner: Brug, T. Nevill 200b.

[5] Anderer Herkunft ist Cheriton (Barth. 154), in F. Aids bald Cheriton, bald Churiton geschrieben, in Tax. bald Churiton, bald Churton; vgl. Chertsey (Surrey) mit festem *e* in zahlreichen Belegen, z. B. Ind. I 168, II 243.

[6] Über *Gydda* als ags. Personennamen vgl. Skeat, Huntingd. P. N. 330.

Tax. 155. 156b: Whettonslegh. 1428 F. Aids I 485; Huddeleg. Plac. 171. — *Kilmington* (Barth. 439): Kilmeton, 1284—1286 F. Aids I 319, 366; Kylmyngton, 1428 F. Aids I 479; Kulmyngton, 1346 F. Aids I 429; Kelmetone. Plac. 169. — *Milford* (bei Frithelstock und bei Hartland. Barth. 551): Mil(e)ford, 1284 F. Aids I 320 u. ö.; Muleford, 1316 das. 374 u. ö.; Meleford, T. Nevill 176, 188[1].

46 **Cornwall.** *Lidcutt* (f. Barth.): Luttecote, 1487 Ind. I 447. — *Lydacote* (f. Barth.): Ludecote, 1303 F. Aids I 357 u. ö. — *Minster* (Barth. 555): Menester, 1303 F. Aids I 196; Minister, Mynstre, 1303, 1306 das. 196, 204 u. ö.; Munstre, Tax. 153b.

47 **Gloucestershire.** *Bidfield* (Barth. 72): Budefelde, 1303 F. Aids II 251, 286, T. Nevill 79b (Baddeley, Glouc. P. N. 21). — *Bitton* (Barth. 77): Button, t. Hein. III u. ö., Ind. I 78. 1303 F. Aids II 257 u. ö., R. Hun. I 168, 175, Plac. 242, Tax. 221; Bukton, t. Edw. III F. Aids II 293, T. Nevill 73, 74b; Bytton, Plac. 263 (Baddeley 24). — *Brimpsfield* (Barth. 101): Brym(m)esfeld, 1433 Ind. I 110, 1303 F. Aids II 246 u. ö., Bremefeld, t. Edw. I Ind. II 77; Brummesfeld, 1285—1286, F. Aids II 239, Tax. 221; Brumefeld, T. Nevill 77; Broumesfielde, 1316, F. Aids II 271[2] (Baddeley 31). — *Churchdown* (Barth. 161): Schurchesdon, 1303 F. Aids II 253; Churchedon, 1303 F. Aids II 258, 296; Churchesdon, 1316 F. Aids II 264, 290; Chirchedon 1316, F. Aids II 264, 290, R. Hun I 180; Chircheden, Chercheden, Plac. 253. — *Didcote* (Barth. 225): Dudicota, 1177 Ind. I 228, Dudecote, Tax. 187b (Baddeley 42). — *Didmarton* (Barth. 226): Dydimeretune, 972 Ind. I 228; Dud(e)merton, 1303 F. Aids II 249 u. ö., R. Hun. I 169f. (Baddeley 54). — *Guiting* (Barth. 342): (Temple)gut(t)inge, 1316 F. Aids II 268, T. Nevill 75b, Tax. 232; Guyting, 1402 F. Aids II 301; Gitting, 1316 F. Aids II 268; Get(t)ing, R. Hun. I 171, T. Nevill 80b, Plac. 245; Gutinge, R. Hun. I 171 (Baddeley 75). — *-Hill* (Barth. 379): Hull(e), 1284—1285 F. Aids II 241 u. ö., T. Nevill 80, Plac. 249, 256. Tax. 235b (Baddeley 83). — *Kilcott* (Barth. 431): on Cyllinegcotan, 972 Ind. I 413; Kil(le)cote, 1303 F. Aids II 250 u. ö.; Kil(l)icote, Plac. 243 (Baddeley 95). — *Littleton* (Barth. 492): Luchinton, 1284—1285 F. Aids II 238; Lutlington, das.; Lutleton, 1346 F. Aids II 281 u. ö.; Lytleton, 1346 F. Aids II 281, Tax. 220, 238b; Lotelton. R. Hun. I 171[3]; Lutheton, T. Nevill 74, 75; Litelton, T. Nevill 76b; Litlin(g)ton, Plac. 256, 258 (Baddeley 101). — *Minchinhampton* (Barth. 554): Hampton Monialium, 1218—1236 Ind. I 331, II 528; Munchunhampton, 1316 F. Aids II 272; Clair-Mynchynh., das.; Muncheneh., Tax. 283b; Meninton, Plac. 243 (Baddeley 109). — *Minsterworth* (westl. vom Severn; Barth. 555): Monstrewith[4], 1274—1275 Ind. I 519; Mynstreworth, 1316 F. Aids II 268; Menstreworpe, R. Hun. I 167; Mun(e)strew(o)rth, R. Hun. I 176 u. ö., T. Nevill 78b; Menstrewrth, Plac. 253; Ministreworth,

[1] Vereinzeltes La Mille: 1284—1286 F. Aids I 315 (in Cheriton Bishop), R. Hun. I 86. — Bedenklich wegen ne. *u* ist Mulberry (in Ashbury, f. Barth.): Meleberie. Domesday Book I 111a; Melebery, 1303 F. Aids I 357; Melbyry, 1346 das. 408; Milbury, 1428 das. 459. — Nicht hieher gehört Diptford (Barth. 227): Depeforde. Domesday Book I 100b. 111b; Dupaford. 1284—1286 F. Aids I 342; Dup(pe)ford, 1303 das. 349 u. ö., R. Hun. I 79 u. ö., T. Nevill 182b, Plac. 173, Tax. 149; Dep(e)for(d), 1428 F. Aids I 445, 460, R. Hun. I 79, T. Nevill 176 u. ö.

[2] Mit Rundung zu festem me. *u* neben Labialis. Gleiches gilt vom unklaren Lypiatt (Barth. 523): Lippiȝate, 1359 Ind. I 493, T. Nevill 79b; Lupegate, 1303 F. Aids II 251, 286; Lopegat, T. Nevill 79b (Baddeley 104).

[3] Bemerkenswerte Fehlschreibung; vorausgehendem *l* ist schwerlich dieselbe Wirkung zuzutrauen wie folgendem *l* in Chulierton S. 49[2].

[4] Wieder mit Rundung zu festem me. *u* neben Labialis.

Tax. 161b (Baddeley 109). — ***Miserden*** (Barth. 555): Myserder. 1546 Ind. I 519: Musardire. 1284—1285 F. Aids II 236: Musarder(e). 1303 das. 251. T. Nevill 77, 79b: Merston. R. Hun. I 172: Musarden. Tax. 221b; Musard. 1402 F. Aids II 300 (Baddeley 109)[1].

Worcestershire. *Birlingham* (Barth. 75): Byrlingahamme, 972 Ind. I 76: Birlyngham, 1346 F. Aids V 305 u. ö.; Burlingham, T. Nevill 43, Tax. 217b, 239b (Duignan, Worc. P. N. 19). — ***Churchill*** (Barth. 162): Chirch(e)hull, 1346 F. Aids V 308, 317, Tax. 228; Churchull, 1428 F. Aids V 315 u. ö.. Tax. 217 u. ö.: Cherchull. T. Nevill 41b (Duignan 36). — ***Hill*** (Barth. 379): Hull(e), 1374 Ind. I 366; 1346 F. Aids V 308 u. ö.; Tax. 227; Hulla, T. Nevill 41b. — ***Hill*** Croome (Barth. 379): Hille C., 1428 F. Aids V 317; Hulle C., 1431 das. 334, Tax. 218, 239b (Duignan 46). — ***Himbleton*** (Barth. 381): Humelton, 1389, 1396 Ind. II 387, 1428 F. Aids V 316, Tax. 217b u. ö. (Duignan 82). — ***Mitton*** (Barth. 556): 1346 F. Aids V 303; Mutton, 1428 das. 324, T. Nevill 42, Tax. 227b; Mitha, Tax. 234b (Duignan 111). — ***Ryall*** (f. Barth.): Ruyhale. 1407 Ind. II 613, 1431 F. Aids V 334; Rughall, 1346 F. Aids V 308; Ruhull, T. Nevill 43b (Duignan 140)[2].

48

Warwickshire. ***Bidford*** (Barth. 72): Budefordia, 1138? Ind. I 72; Budiford, c. 1222 das., R. Hun. II 226: Budeford, 1316 F. Aids V 178, Plac. 778; Bideford, 1141? u. ö. Ind. I 72 (Duignan, Warw. P. N. 24). — ***Birmingham*** (Barth. 75): Burmyngham, 1387 Ind. I 76, R. Hun. II 227, T. Nevill 84, Tax. 242; Birmyngham, 1316 F. Aids V 180, 191, Plac. 781—782; Birmycham, 1489 Ind. I 76; Brymmycham, 1519 das.; Bermingeham, R. Hun. II 229 (Duignan 76). — ***Church*** Lawford (Barth. 162): Chyrchelal(le)ford(e), 1308 Ind. I 437, 1316 F. Aids V 177, 194, R. Hun. I 225; Chirlafford, Plac. 784; Churchelaford, R. Hun. I 225; Cherchelalford, Plac. 777. — ***Church-over*** (Barth. 162): Chirch(e) Wav(e)re, 1316 F. Aids V 176 u. ö., Tax. 241, 255 (Duignan 43). — ***Hill*** Morton (Barth. 380): Hul(le)mor(e)ton, R. Hun. II 225, Plac. 783—784 (Duignan 69). — Wootton ***Hill*** (Barth. 858): Hull(e), 1428 F. Aids V 193—194, T. Nevill 87b u. ö. (Duignan 129). — ***Milverton*** (Barth. 554): Mulverton, 1316 F. Aids V 177, 193, Plac. 779; Milver(e)ton T. Nevill 83b, 98 (Duignan 85, auch mit *e*-Form). — ***Minworth*** (Barth 555): Munewrth, t. Hein. II Ind. I 519; Mynworth, 1455 u. ö. Ind. II 529; Mineworth, 1316 F. Aids V 180 (Duignan 86). — ***Ryton*** (Barth. 685): Ruyton, t. Edw. I u. ö. Ind. I 633f., 1316 F. Aids V 177, 194, Tax. 245,

49

---

[1] Fernzuhalten sind Schreibungen von *u* für geschl. *ē*, z. B. Dyrham (Barth. 252): Deorham, 972 Ind. I 244; Derham, 1246—1249 u. ö. das., 1303 F. Aids II 249 u. ö., T. Nevill 73b u. ö., Tax. 221; Dur(h)am, spät 13. Jh. u. ö. Ind. I 244, 1284—1285 F. Aids II 241 u. ö.; Dirham, 1316 F. Aids II 269; Dorham (*o* für *e*?), R. Hun. I 169. — Auf altem *i* beruht Nymphsfield (Barth. 602): Nun(e)desfeld (verlesen?), 1303 F. Aids II 250, 257, T. Nevill 80; Nym(e)disfeld, 1402 F. Aids II 297, T. Nevill 74—76; Nim(e)de(f)feld, Plac. 249, 256, Tax. 221b; Nymmesfeld, 1346 F. Aids II 283 (Baddeley 115).

[2] Vereinzelt wurde auch hier altes *i* neben Labialis zu *u* in Bushley (Barth. 119): Bissheley, 1346, 1431 F. Aids V 306, 327; Bysseley, 1428 das. 322, Tax. 240; Bysseleyá, Tax. 221, 223b; Busseleg, T. Nevill 43 (Duignan 32); und in Piddle (Barth. 632): Pidele, 1216 Ind. I 588, 1346 F. Aids V 305 u. ö.; R. Hun. II 282f., T. Nevill 41b, Tax. 218, 239b; Pudell, 1428 F. Aids V 322 (Duignan 128). — Unklar liegen die Verhältnisse bei Redmarley (Barth. 663): Ridmerlege, Domesday Book I 173a, 176a; Redmerleie, das. 176b; Rudmerle(y)e, Rudmarleg, früh t. Hein. III u. ö. Ind. I 612, 1346, 1428 F. Aids V 307, 319, T. Nevill 40 u. ö.; Rodmerleye, 1327 u. ö. Ind. I 612; Rydmereleye, 1327 das.; Rydmarley, 1428 F. Aids V 314 u. ö.; Redmarl, Tax. 216b (Duignan 136); vgl. oben Rotherfield bei Sussex (Anm.).

247 b; Ruton. t. Hein. III Ind. I 633. Plac. 784. Tax. 241 b (Duignan 99). — *Shilton* (Barth. 715): Shulton. 1316 F. Aids V 176; Shudton (verschrieben?). Plac. 777 (Duignan 101)[1].

50 **Oxfordshire.** *Bix* (Barth. 77): Bix(e), 1380 Ind. II 60. R. Hun. II 33. 38, T. Nevill 100 u. ö.; Bix(e)gibewyne, 1334 Ind. I 79, 1346 F. Aids IV 176, 200; Bix(e)brond, 1408 Ind. I 79. 1346 F. Aids IV 176 u. ö., Tax. 30 b, 45; Buxg., Buxeb, 1316 F. Aids IV 170 (Alexander Oxf. P. N. 54). — *Churchill* (Barth. 162): Cercelle, früh. Hein. III Ind. I 177, 1302 F. Aids IV 160, T. Nevill 102, 106, Tax. 45; Cercell, 1346 F. Aids IV 184; Cershull, T. Nevill 113; Cherchehulle, 1295, 1360 Ind. I 177; Cherchull, Tax. 32; Church(ch)ull, 1316 F. Aids IV 164, 188, R. Hun. II 745 (Alexander 79). — *Kiddington* (Barth. 428): Cudinton, 1284—1285 F. Aids IV 156 u. ö., T. Nevill 103 b u. ö., Tax. 31; Cudesdon, R. Hun. II 39; Cudington, Tax. 41, 44 b; Kedinton, R. Hun. II 865 (Alexander 139). — *Kidlington* (Barth. 428): Cudlyngton, 1394 Ind. I 413, 1419 Ind. II 427, Tax. 44 b; Cudelinton, 1284—1285 F. Aids 156 u. ö., T. Nevill 103 b, Tax. 31; Cuddelington, 1428 F. Aids IV 195; Kydlyngton, 1428 F. Aids IV 202 (Alexander 139). — *Kirtlington* (Barth. 456): Ker(t)lin(g)ton, t. Hein. II und III Ind. I 424, T. Nevill 120; Curlinton, 1285 F. Aids IV 158; Curtlin(g)ton, 1316 das. 169, R. Hun. II 45, T. Nevill 103 u. ö., Tax. 31 b u. ö.; Curlenton, 1346 F. Aids IV 180; Kyrtelyngton, 1428 F. Aids IV 191; Kurclinton, T. Nevill 101 u. ö.; Kirclinton, T. Nevill 112 b (Alexander 141: Kyrtlingtune, Ags. Annalen 977). — *Minster* Lovel (Barth. 555): Munstre, 1302—1303 F. Aids IV 161, T. Nevill 105 b, Tax. 32 u. ö.; Myn(i)stre, 1316 F. Aids IV 165 u. ö., R. Hun. II 736—738, Tax. 196 b[2] (Alexander 153). — *Pishill* (Barth. 634): Pushull, 1334 Ind. I 590; Pishull(e), 1472, 1476 das.; Pussell, 1346 F. Aids IV 175; Pussull, 1428 das. 192; Pus(se)hul(le), R. Hun. II 814, 817, T. Nevill 107, 115 b, Plac. 667; Pichull, T. Nevill 118 (Alexander 165). — *Rycote* (Barth. 684): Rucot(e), 1284—1285 F. Aids IV 154, R. Hun. II 753—757, T. Nevill 106 b u. ö.; Ruycote, 1316 F. Aids IV 172; Ricote, 1346 das. 176, 193; Reccot, T. Nevill 118 (Alexander 176). — *Shilton* (Barth. 715): Sulton, F. Aids IV 202; Shilftun, T. Nevill 111 b; Shulfton, das. 124, 125 b; Sulfton, Tax. 44 b (Alexander 183)[3].

---

[1] Altes *i* wurde *u* durch Labiales oder durch Volksetymologie in Bushwood (Barth. 119): Bispwode, 1349 Ind I 136; Bysshopeswode, 1377, 1380 das.; Byswode, 1404 das.; Busshewode, 1486 das. (Duignan 38). — Volksetymologisch ausgedeutet, nach ags. *myrig*, wurde Miraville, heute Merevale (Barth. 545): Murivall, t. Hein. III Ind. II 521, Tax. 257; Mirivall, Merivall, Tax. 258 b u. ö. (Duignan 84). — Vereinzelt: Kimberley in Kingsbury (f. Barth.): Kynebaldeleye, 1311 Ind. I 417 (Duignan 76).

[2] Eintragung in der Steuerliste der Diözese Sarum, Wiltshire.

[3] Abnorm: Bicester (Barth. 71): Berencestria, Burencestria, 1182 u. ö. Ind. I 70, II 50; Bur(e)n(e)cestre, Burnecestria, 1300 u. ö. Ind. I 70, R. Hun. II 827 u. ö., T. Nevill 107, Tax. 31 b u. ö.; Burcestre, 1284—1285 F. Aids IV 158 u. ö., R. Hun. II 828; Ber(e)n(e)cestre, Berencestria, R. Hun. II 45, 833, T. Nevill 112 (Alexander 53, der erst seit 1495 *i*-Formen beibringt: Bysseter, Biseeter, Bister). — Bucknell (Barth. 112): Bige(n)hull, c. 1200 Ind. I 127, 1316 F. Aids IV 169, R. Hun. II 839, T. Nevill 102 b, 112 b; Bu(c)ken(e)hul(le), 1511 Ind. II 87, R. Hun. II 826; Bu(c)keh., 1284—1285 F. Aids IV 158, R. Hun. II 45, T. Nevill 104 b; Bokkenhull, 1316 F. Aids IV 169 u. ö.; Bignell, 1428 F. Aids IV 191; Bikehell, T. Nevill 105; Binkenhulle (für Buck.?), Tax. 31 b (Alexander 66). — Burcott (Barth. 114): Brid(e)cote, 1380 u. ö. Ind. I 129, 1428 F. Aids IV 200; Brudecot(e), 1346 F. Aids IV 182, R. Hun. II 748 f.; Braudecote, 1346 F. Aids IV 167; Brodecote, 1428 das. 200; Bridicote, T. Nevill 120 b (Alexander 67). Rundung zu festem me. *u* ist neben Labialis bezeugt durch die Schreibungen Bokkenhull und Brodecote.

Buckinghamshire. *Biddlesdon* (Barth. 71): Bet(h)lesden(a), vor 1147 u. ö. Ind. I 71. II 51; Byt(te)lesden, 1265—1266 u. ö. Ind. I 72. Tax. 12b. 74b; But(t)lesden(e), 1265 u. ö. Ind. II 51, R. Hun. II 343: Buttulusden, 1392 Ind. I 72: Butlesdon (Personenname), 1284—1286 F. Aids I 79 u. ö. — *Hitcham* (Barth. 382): Hucham, 1311 Ind. I 369 u. ö., 1302 F. Aids I 91 u. ö., R. Hun. I 46, Tax. 33, 41b (vgl. Hutchenden, Plac. 96; Huchendene, Tax. 33); Hecham, 1410 u. ö. Ind. I 369: Hycham, 1542 u. ö. das. — *Kimble* (Barth. 443): Cynebelling(a), 903 Ind. II 428; Keneb., t. Johann, Ind. I 417; Kenebell(e), 1284—1285 F. Aids I 75, R. Hun. I 31, T. Nevill 247, Tax. 41; Cunebelle 1284—1285 F. Aids I 78, T. Nevill 258 u. ö.; Kynebell(e), 1302—1303 F. Aids I 96 u. ö., R. Hun. II 348, T. Nevill 253, Tax. 33, 46. — *Lillingstone* (Barth. 485): Lyllig., spät 12. Jh. Ind. I 447, R. Hun. I 45; Lillest., 1284—1286 F. Aids I 79; Lillynst., 1316 das. 108; Lulli(n)g(e)st., 1302—1303 das. 100, R. Hun. II 340, 343, T. Nevill 258, Tax. 6b, 45b[1]; Lilling(e)st., R. Hun. I 32 u. ö., T. Nevill 259, 261b, Tax. 31b u. ö. — *Missenden* (Barth. 555): Messen(e)d., 1182 u. ö. Ind. I 519, II 529, 1284—1286 F. Aids I 85 u. ö., R. Hun. I 20 u. ö., T. Nevill 245b u. ö., Tax. 11b u. ö., Missend., 1182 Ind. I 519; Mussend., 1182 u. ö. Ind. I 519, II 529, 1313, 1346 F. Aids I 112, 123, T. Nevill 258, 261b, Tax. 30 u. ö. — *Pitstone* oder *Pightlesthorne* (Barth. 635): Pyche(le)st(h)orn(e), 1593 Ind. I 591, 1284—1286 F. Aids I 77 u. ö., R. Hun. I 44, T. Nevill 247 u. ö., Plac. 90, Tax. 33b; Puchelesthorne, 1284—1286 F. Aids I 74; Pechelesthorne, das. 77[2]. **51**

Bedfordshire. *Lidlington* (Barth. 713): Lutlyngton, 1358 Ind. I 447, 1346 F. Aids I 31[3]; Lytlington, 1346 F. Aids I 20, 36, Tax. 35; Lithelington Tax. 48b (Skeat, Bedf. P. N. 58). — *Millbrook* (Barth. 552): Mulebrok, 1284—1286 F. Aids I 2, Plac. 59; Melebrok, 1316 F. Aids I 20, 36, R. Hun. I 2, 3; Mil(l)ebrok, R. Hun. I 2, 3, Plac. 8; Molebrok, Plac. 31[4]; Melabrok, Tax. 35 (Skeat 7). — *Millo* (Barth. 552): Mulnho, 1316 F. Aids I 19 u. ö., Plac. 6 u. ö.; Miln(eh)o, 1423 u. ö. Ind. II 205; Mul(l)esho, T. Nevill 247 u. ö. (Skeat 8). — *Ridgemont* (Barth. 668): **52**

---

[1] Können diese *u*-Formen durch *l*-Einfluß erklärt werden? Domesday Book bietet für die bisher angeführten Ortsnamen dieser Grafschaft die Schreibungen Betesdene I 146b, Hucheham I 149b, Chenebella I 147a, Lelinchestane I 147b. Lilley in Hertfordshire, von Skeat (Hertf. P. N. 41) aus ags. *lin léah* = Flachsfeld erklärt, heißt im D. B. Linlei, kann also für Lillingstone nicht als Parallele dienen. Dagegen ist ein ags. Personenname *Lull* wiederholt als erster Bestandteil von Ortsnamen belegt: Lulsley in Worcestershire (Duignan 107), Lillescroft, Lullescroft in Gloucestershire (Baddeley 100); davon kann **Lylling* stammen.

[2] Vgl. Pucelecroft in Gloucestershire, c. 1200 (Baddeley 124), sowie Puckle Church (das.), das Baddeley mit ags. *púcel* = Kobold zusammenbringt. — Nicht hieher gehört Chicheley (Barth. 157): Chechele(e), 1310 u. ö. Ind. I 171, 1302 F. Aids I 104 u. ö., R. Hun. I 41, T. Nevill 248, Plac. 88, Tax. 33b; Chuchel(e), 1284 F. Aids I 83. Über ags. *Cifa* als Personennamen vgl. Skeat, Berksh. P. N. 72, Hertf. P. N. 26. — Hillesden (Barth. 380), von Wyld E. St. 47_{22} hieher gezogen, ist auch anderer Herkunft; vgl. Hildesd., t. Rich. I Ind. I 367, 1284 F. Aids I 87 u. ö., R. Hun. I 22, 29; Hiltesdone, 1284 F. Aids I 77. — Risborough (Barth. 669) ist als ags. *Hrisan byrh* bezeugt, 903 Ind. II 628; me. Formen: Risembergh, 1315 Ind. I 618; Rys(e)bergh, 1317 u. ö. Ind. I 618, 1284 F. Aids I 85 u. ö., R. Hun. I 44, Plac. 84, Tax. 33, 46b; Rusburgh, 1446 Ind. I 618; Riseburwe, T. Nevill 252b; Ressenberg, Plac. 88; Ryseburg, Tax. 34, 49. Die Form des ersten Bestandteils scheint sich gelegentlich nach me. *rish, resh, rush* = Binse gerichtet zu haben.

[3] Bei Wyld, E. St. 47_{21}, als Luthyngton zitiert. Nach Skeat »the d is incorrect.«

[4] Mit Rundung zu festem me. *u* neben Labialis.

Rugemont, 1316 F. Aids I 20, (Skeat 41). — *Shillington* (Barth. 713): Shutlyngdene, 1303 F. Aids I 14 u. ö.: Shitlindon, Tax. 35 (Skeat 16). — *Tilsworth* (Barth. 784): Tyllesworth, 1405 Ind. I 746, 1428 F. Aids I 43, Plac. 43: Tul(l)esworth(e), 1284—1286 F. Aids I 2 u. ö., R. Hun. I 4, Plac. 38 (Skeat 64)[1].

53 **Hertfordshire.** *Bushey* (Barth. 119): Biss(h)ey(e), 1303 F. Aids II 425, 452, R. Hun. I 188 u. ö., Plac. 289: Bussheye, 1380 Ind. II 106 (Skeat, Hert. P. N. 25). — *Kimpton* (Barth. 443): Kemitone, t. Hein. III Ind. II 428, 1303 F. Aids II 429; Kym(p)ton, 1366 u. ö. Ind. II 428, I 417, 1428 F. Aids II 449; Kym(m)yngton, 1428 F. Aids II 456, 462, Tax. 37, 42; Kumynton, 1346 F. Aids II 438, 449; Kym(m)eton, 1378 Ind. I 417, R. Hun. I 195 (Skeat 47). — *Minsden* (f. Barth.): Meddlesdene (für Mendlesdene? vgl. Domesday Book: Menlesdene), t. Edw. I Ind. II 390: Mundleston, 1557 das. 391 (vgl. Skeat 22). — *Ridge* (Barth. 668): Rugge, 1358 Ind. II 625, Tax. 37b (Skeat 43)[2].

54 **Middlesex.** *Cripple Gate* (f. Barth.): Cripelg., R. Hun. I 403: Crep(p)elg., das. 403 u. ö.: Cruppelg., das. 432[3]. — *Hillingdon* (Barth. 380): Hilindon(e), 1252 Ind. I 367, 1316 F. Aids III 373; Hyl(l)ingdon, 1434 Ind. I 367, 1428 F. Aids III 378, Tax. 17b, 20b[4]. — *Kilburn* (Barth. 429): Keleburn, 1306 Ind. I 413, II 427; Kylborne, 1403 Ind. II 427. — *Ruislep* oder *Riselip* (Barth. 682): Russelep(e), 1365 Ind. II 641, Tax. 14, 17b; Rislep, 1380 Ind. II 641, 1316 F. Aids III 373, 378[5]. — Belege aus anderen Quellen bei Heuser, Alt-London 1914.

55 **Essex.** *Kelvedon* (Barth. 422): Kynlevedene, 1066 Ind. I 407; Kelwedone, 1316 Ind. II 423; Kel(le)v(e)d., 1303 F. Aids II 146 u. ö., Tax. 21 u. ö. — *Littlebury* (Barth. 492): Lytlan

---

[1] Biddenham (Barth. 71) wird von Skeat 25 auch hieher gezogen, unter Hinweis auf ags. *Byden-hæma* (Berksh. Urkunde 951). Doch finde ich von me. Formen in meinen Quellen nur Byd(d)enham, 1302—1303 F. Aids I 12 u. ö., R. Hun. II 323 u. ö., Plac. 9, 79, Tax. 34b; Bedyngham, 1428 F. Aids I 40. — Girtford (Barth. 314) wird von Skeat, Bedf. P. N. 20, auf ags. *gréat* zurückgeführt; eher jedoch leuchten die Verhältnisse des Tonvokals ein, wenn man es von ags. *grêot* = Grieß, herleitet, wie Girton in Nottinghamshire von Mutschmann, Nottingh. P. N. 55 erklärt wird. Belege: Grutteford, t. Hein. III Ind. I 301; Gretford, Plac. 6, Tax. 49b, 62; Grit(te)ford, Plac. 19, Tax. 50. Zur Vergleichung diene Grittleton in Wiltshire (Barth. 340): Gratelington (a für u?), 1316 F. Aids V 207; Gritelyngton, 1324 das. 219; Grythyngton (h für l?), 1428 das. 280; Gretelyngton, 1428 das. 252; Grutelyn(g)ton, T. Nevill 151b, 155b. Vgl. auch Girton in Cambridgeshire.

[2] Trotz einiger später *u*-Formen scheint nicht hieher zu gehören Hitchen (Barth. 382): Hic(c)h(e), 1303 Ind. I 370, 1303 F. Aids II 428 u. ö., R. Hun. I 194 f., T. Nevill 266 u. ö., Plac. 277 u. ö., Tax. 36b u. ö.; Hiches, 1283 Ind. II 390; Hi(c)chen, 1403 u. ö. Ind. II 390, I 370, 1428 F. Aids II 449, Tax. 36b; Hicchin, Hytchyn, 1408 u. ö. Ind. II 390, 1428 F. Aids II 442; Hekyn, Hechyn, 1518 u. ö. Ind. II 390 f., I 370; Hetche, R. Hun. I 195; Htche, Plac. 288; Huchyn, Hutchyn, 1533 u. ö. Ind. II 390 (Skeat 62). — Personenname: Johannes atte Hull, 1346 F. Aids II 436.

[3] Über ags. *crypel* = Holzrahmen, Gerüst, Gehege vgl. Middendorff, Ags. Flurnamen, S. 35.

[4] Die Etymologie ist durch obiges Material natürlich noch nicht gesichert. Domesday Book 129a bietet Hillendone. Doch vgl. Johannes atte Hill (Name eines Münzers im Tower): 1428 F. Aids III 379.

[5] Unsicher, weil die *u*-Form sich nach *rush* gerichtet haben kann. Domesday Book 129b Rislepe. — Von Einzelformen ist noch erwähnenswert: Breg(g)estret(e), R. Hun. 415 u. ö.

byrig, früh. 11. Jh. Ind. II 471: Lettlebery, 1295 Ind. I 454, Tax. 23; Lytelbury, 1384 Ind. I 454, 1428 F. Aids II 197; Lutlebury 1303, F. Aids II 150; Luthebury (h für l?), das. u. 1428 F. Aids II 228; Litlebury, 1548 Ind. II 471, 1346 F. Aids II 179, Tax. 28b; Litleber', R. Hun. I 145; Littlebyr', das. 164. — *Mersea* (Barth. 546): æt Myres igæ, spät. 10. Jh. Ind. II 522; Mer(e)seye, 1303 F. Aids II 132 u. ö., T. Nevill 274f., Plac. 232, Tax. 27, 29. — *Prittlewell* (Barth. 650): Prit(tele)well(e), 1209 u. ö. Ind. I 600, II 601, 1303 F. Aids II 136 u. ö., Tax. 21 u. ö.; Priterwell, 1303 F. Aids II 136f.; Pretelwell, 1346 das. 161[1]. — Vgl. auch Heuser, S. 36.

Suffolk. *Bildeston* (Barth. 72): Byliges dynæ, spät. 10. Jh. Ind. I 72; Biltestone, 1316 F. Aids V 44; Bildiston, 1346 F. Aids V 71, R. Hun. II 151 u. ö.; Bildeston, 1401—1402 F. Aids V 101, T. Nevill 285b, 291b, Tax. 122, 133 (Skeat, Suf. P. N. 94). — *Bridge* (bei Dunwich, f. Barth.): Bregge, 1441, 1473 Ind. I 108, 1316 F. Aids V 40, R. Hun. II 148; Brigge, R. Hun. II 148[2]. — *Hintlesham* (Barth. 381): 1140 u. ö. Ind. I 368, R. Hun. II 175 u. ö., T. Nevill 285, 295, Plac. 721, 723, Tax. 118, 128b; Hentlesham, T. Nevill 283, 291; Huntlesham, das. 295, 296b (Skeat 55: zu ags. Hunta, *Hyntil). — *Mendham* (Barth. 544): früh. 13. Jh. u. ö. Ind. I 510, II 521, 1316 F. Aids V 37, 63, R. Hun. II 186f., T. Nevill 289, Tax. 115b u. ö. (Skeat 57: von ags. Myndaham, Myndham, Mendham). — *Mendlesham* (Barth. 544): 1171 u. ö. Ind. I 510, T. Nevill 296, Tax. 123b, 130b; Mend(e)lesham, R. Hun. II 193f. (Skeat 57: Mundlesham, Munlesham u. Melnessam in D. B., vom ags. Personennamen Mund, *Myndil). — *Mickfield* (Barth. 547): Mi(c)kel(e)feld, 1372 Ind. I 514, 1346 F. Aids V 52, T. Nevill 291, Tax. 129; Mekilfeld, 1439 Ind. I 514; Muclefelde, 1316 F. Aids V 35; Midefeld, 1346 das. 93; Mi(c)k(e)lefeud, Tax. 115b (Skeat 27). — *Rushbrooke* (Barth. 683): Rosshebrook, 1417 Ind. I 631; Reschebroke, 1316 F. Aids V 46; Ressebroc, R. Hun. II 157; Ressebrak, das.; Rossebroke, Tax. 132. — *Rushmere* (Barth. 683): Ris(s)h(e)mere, 1399 Ind. I 631, 1316 F. Aids V 41; Rus(s)h(e)mere, 1471 Ind. II 642, 1401—1402 F. Aids V 99; Rosshemere, 1384 Ind. I 632; Res(s)ch(e)mere, 1302—1303 F. Aids V 33, 83; Ressemere, Tax. 116 u. ö. — *Syleham* (Barth. 766): Seleham, 1156? Ind. I 723; Silham, 1337 u. ö. Ind. I 723, 1316 F. Aids V 37 u. ö., R. Hun. II 186, Tax. 115b (Skeat 61)[3].

56

---

[1] Zu ags. *prût* = stolz? — Nicht gehört hieher Ridgwell (Barth. 668): Radeswell, 1321 Ind. I 616, 1303 F. Aids II 144, 439; Rodeswell (o für e?), 1371 Ind. I 616; Red(d)eswell, 1346—1350 F. Aids II 167, 232, R. Hun. I 148, T. Nevill 276b, Tax. 18b; Redewell, R. Hun. I 158, T. Nevill 274b; Radewell, T. Nevill 271b; Redgwell, 1621 Ind. I 625.

[2] Wyld, E. St. 47_{29}, zieht auch den Personennamen Emma de Bregge, 1346 F. Aids V 62, heran.

[3] Anders Kettlebaston (Barth. 427): Ketylberstone, 1471—1472 u. ö. Ind. I 412; Kentilberston, 1316 F. Aids V 44; Ket(t)el(l)eston, T. Nevill 290 u. ö.; Keteliston, Tax. 89b u. ö. Skeat 105 stellt den Namen auffallenderweise lieber zu ags. *Cytel*, wovon die Ableitung Cytelbearn erhalten ist, als zu altn. *Ketill*. Sicher ist von diesem altn. Personennamen herzuleiten Kettleburgh (Barth. 427), das Ind. I 412, F. Aids V 89, 98, R. Hun. II 188, T. Nevill 296b, 300, Tax. 124 immer *e* zeigt (Skeat 9). — Unzutreffend ist Melleford, heutiges Milford, von Wyld, E. St. 47_{29}, hiehergezogen; vgl. Skeat 34. — Die von Wyld angeführten Personennamen »J. de Chercheford 176«, »R. atte Chirche 164, 184« und »T. del Hil, G. de Hil 183« vermag ich nicht zu finden; die betreffenden Seiten in F. Aids V fallen alle in andere Grafschaften. — Nach Skeat 81 ist Trimley (Barth. 794) von ags. **Tryma* herzuleiten; Belege: Trem(e)ley(e), 1355 u. ö. Ind. I 758, 1346 F. Aids V 84, Tax. 119b, 124b; Trym(e)ley,

57 **Norfolk.** *Bridgham* (Barth. 100): Brugham. 1548—1549 Ind. II 76; Brigham, 1316 F. Aids III 457, R. Hun. I 468 u. ö., Tax. 87b; Brecham 1346 F. Aids III 552, R. Hun. I 464 523. — *Brisley* (Barth. 102): Bruselea, 1100—1107 Ind. I 110; Brys(e)le(y), 1492 Ind. II 78, 1302 F. Aids III 403 u. ö., R. Hun. I 435 u. ö., Tax. 79b u. ö. — *Briston* (Barth. 102): Birston, 1302 F. Aids III 402, R. Hun. I 492, T. Nevill 287b, Tax. 81b u. ö.[1] — *Hilgay* (Barth. 379): Helingeia, 1103—1106? Ind. I 366; Hel(en)geye, 1254 u. ö. das., II 387, 1316 F. Aids III 450, Tax. 88b u. ö.; Hyllingeye, 1253 u. ö. (auch Heyl.) Ind. II 386[2]. — *Kettleston* (Barth. 427): Kykelington, 1298 Ind. I 286; Kitelington, 1316 F. Aids III 476; Keclestoun, R. Hun. I 454; Ketelesto(u)n, das. 455, 521[3]. — *Kimberley* (Barth. 443): Kymburle(e), 1351 Ind. II 428, 1316 F. Aids III 482 u. ö., Tax. 100b; Kineburle, Keneburle, R. Hun. I 445 u. ö., 527[4]. — *Litcham* (Barth. 490): Luch(h)am, 1302 F. Aids III 416, R. Hun. I 434; Lecham, das. 539.[5] — *Rushford* (Barth. 683): Resseworthe, t. Edw. I. Ind. I 631; Ris(s)h(e)w(o)rth(e), 1307 u. ö. das., T. Nevill 287, Tax. 87b; Rus(sh)eworth(e), 1302 F. Aids III 442 u. ö., Tax. 108b, 109b. — *Ryburgh* (Barth. 684): Ryburg(h), 1302 F. Aids III 404 u. ö., R. Hun. I 454 u. ö. — *Snetterton* (Barth. 728): Senytirdon, 1279—1281 u. ö. Ind. I 672; Sniterton(e), 1304—1305 u. ö. das., 1302 F. Aids III 424 u. ö., R. Hun. I 451, Tax. 99b, 108b; Sneterton, 1428 F. Aids III 609[6]. — *Stiffkey* (Barth. 745): Stivekeye, 1345 Ind. I 695, 1302 F. Aids III 420 u. ö., R. Hun. I 483 u. ö., T. Nevill 286, 288, Tax. 107f.; Stuvekeye, 1373 Ind. I 695[7]. — *Themelthorpe* (Barth. 776): T(h)imilthorp, 1289 Ind. I 733, 1302 F. Aids III 413 u. ö., Tax. 95, 108b; Themylthorp, 1316 F. Aids III 465[8].

58 **Cambridgeshire.** *Guilden* Morden (Barth. 342): Geldene M., 1255 Ind. I 524, R. Hun. I 50, T. Nevill 356b, Tax. 266b; Gilden(ne) M., 1302 u. ö. Ind. II 531, 1302 F. Aids I 150 u. ö., T. Nevill 355, Tax. 269; Gulden(e) M., 1317 Ind. I 524, Plac. 99 (Skeat, Camb. P. N. 50). — *Kirtling* (Barth. 426): Kert(e)lyng(e), 1319 Ind. I 424, 1284—1285 F. Aids I 139 u. ö., R. Hun. I 49, Plac. 101; Kirtling, 1565 Ind. II 436 (Skeat 72). — *Litlington* (Barth. 490): Letlingeton,

---

1538 u. ö. Ind. I 758, 780 (sub Walton), II 752. Vgl. aber auch Tremdon in Durham (Barth. 794): Trem(e)don, 1262 Ind. II 752, Tax. 314b u. ö. — Einzelform: Milnestilond (bei Flixton, f. Barth.), 13. Jh. Ind. II 323.

[1] Der erste Bestandteil wohl wie beim vorausgehenden Ortsnamen.

[2] Lautlich entspricht im Domesday Book innerhalb dieser Grafschaft am ehesten Hulingheia, II 190a.

[3] Über den ags. Personennamen *Cytel* und den altn. *Ketill* vgl. Skeat, Suff. P. N. 103.

[4] Kimberley in Warwickshire erscheint 1311 als Kynebaldeleye, Ind. I 417 (sonst schwach belegt; vgl. Duignan, War. P. N. 76); eine andere Ableitung ist auch hier nicht wahrscheinlich.

[5] Domesday Book bietet Lec(c)ham II 207a, b, Licham II 137a.

[6] Vgl. Snitterton, Snuterton in Derbyshire.

[7] Domesday Book: Stiukeia 128a, Stivecai II 122a u. ö. Über Ableitung vom ags. Personennamen **Styfic* vgl. Skeat, Hunt. P. N. 335 zu Stukeley, wo intervokalisches *f* zu *v* und dann vokalisiert wurde; auch Skeat, Bedf. P. N. 59f. zu Stevington, wo *Stephan* eingewirkt haben kann.

[8] Möglicherweise gehört hieher auch Briningham (Barth. 101); es erscheint me. immer mit *i*, *y*: Ind. I 110, II 78, F. Aids III 757, T. Nevill 289, R. Hun. I 492 u. ö., Tax. 94; über das ags. Patronymicon *Bryning* vgl. Skeat, Hunt. P. N. 349. — Von vereinzelten Formen ist bemerkenswert: Kineburli, R. Hun. I 445 u. ö., Keniburle, das. 527.

f. Edw. I Ind. I 454; Litlyngton, Littelyngtone, 1311—1324 u. ö. das., 1302 F. Aids I 150 u. ö., T. Nevill 354, Tax. 266 b—269; Lutlingtone, 1316 F. Aids I 156; Lynglynton, Plac. 100 (Skeat 16)[1].

Huntingdonshire. *Dillington* (Barth. 226): Delyngtone, 1372 Ind. I 228, Plac. 296 f.; **59** Dil(l)in(g)ton, 1253 u. ö. Ind. II 197, 1303 F. Aids II 469 u. ö., R. Hun. I 198, II 666 f. (Skeat, Hunt. P. N. 349: ags. Dyllinga tûn). — *Gidding* (Barth. 313): Gedding(a), 1147 Ind. I 300, 1316 F. Aids II 472, R. Hun. I 197, T. Nevill 354 u. ö., Plac. 295 u. ö.; Guedding, T. Nevill 358 b; Gidding(g), t. Edw. I u. ö. Ind. II 335 f., 1285 F. Aids II 467 u. ö., R. Hun. I 197, II 619 u. ö., Plac. 295 u. ö., Tax. 36 u. ö. (Skeat 330: ags. Gydda). — *Hilton* (Barth. 381): Hylton(e), 1377 u. ö. Ind. I 367, II 387, 1316 F. Aids II 472, R. Hun. II 676—678, Ramsay Chart. bei Wyld E. St. 47_{26} (Skeat 344). — *Hurst* (Barth. 402): Hyrst(e), 1252 u. ö. Ind. II 411, Ramsay Chart. Hurst, 1389 u. ö. Index II 411, 1303 F. Aids II 468 (Skeat 330). — *Hurstingstone* (Barth. 402): Herstingestan[a], 1120—1130? Ind. II 411, I 391: Hurstinct., 1189 u. ö. Ind. II, 411; Hirstingst., 1303 F. Aids II 468, R. Hun. I 197, II 605, 633, Plac. 294 u. ö.; Hurstingst., R. Hun. II 598, Ramsay Chart. (Skeat 339). — *Kimbolton* (Barth. 443): Kyn(e)bauton, 1299 u. ö. Ind. II 428, 1285 F. Aids II 467 u. ö., Plac. 303, Tax. 36, R. Hun. I 197; Kynebalton, 1301 Ind. II 428; Kymbolton, 1428 F. Aids II 474; Kenebauton, 1303 F. Aids II 470, 472; Kynebolton, R. Hun. II 621 u. ö. (Skeat 344). — *Thurning* (Barth. 782): Therning, t. Edw. I. u. ö. Ind. II 745, I 743, 1303 F. Aids II 470 u. ö., Tax. 36; T(h)yrnyng(e), 1410 u. ö. Ind., 1285 F. Aids II 467 u. ö., R. Hun. II 629 (Skeat 331)[2].

Lincolnshire. *Birthorpe* (Barth. 75): Burthorp(e), t. Hein. III u. ö. Ind. I 76, II 678, **60** R. Hun. I 261, 389, Plac. 402; Byrthorp(e), 1303 F. Aids III 129 u. ö., T. Nevill 302. — *Brigsley* (Barth. 101): Brichelai, 1202 Ind. I 109; Brig(g)esle(e), 1291 das., 1303 F. Aids III 164 u. ö., R. Hun. I 294 u. ö., Plac. 413, 414, Tax. 58[3]. — *Burton* near Lincoln (Barth. 118): Birtun, 1154 Ind. I 134; Byrton, Plac. 398; Burtun, t. Hein. II, Ind. I 134; Bergetona, 1268 Ind. I 134; Burton, T. Nevill 350, Plac. 410, Tax. 61[4]. — *Hill* (Hundertschaft, Barth.

---

[1] Nicht hieher gehört Girton (Barth. 314): Gretton(e), 1253 u. ö. Ind. I 337, 1316 F. Aids I 152, R. Hun. I 51, Tax. 266 u. ö.; Gritton(e), 1283 u. ö. Ind. II 336, 1307 F. Aids I 148 u. ö., Plac. 104; Grutton, Plac. 104; Girton, 1421 Ind. I 301. Skeat 15 stellt das Wort zu ags. *grêat;* vgl. dagegen oben Girtford, Bedfordshire (Anm.) — Ebenso liegt ferne Melbourn (Barth. 542): Meldeburna, 1103—1104 u. ö. Ind. I 508 (Skeat 44, 48).

[2] Personenname aus Ramsay Chart.: R. a the Brugge; Flurnamen: Litilthorp, Litleburia, Litlefort, Litelholm; Wirmegay; Hyrne; Mulnepyhte, Mulneforlong (Wyld, E. St. 47_{26-27}). — Dagegen erklärt sich *u* aus *v* in Stukeley von ags. **Styfeca* (Barth. 757): Stiveclay, 1147 Ind. I 710; Stivek(e)le, c. 1198 u. ö. Ind. II 715 f., I 710, 1303 F. Aids II 468, R. Hun. I 197, II 609 f., Plac. 293 f., Tax. 33 u. ö.; Stevecle, c. 1200 u. ö. Ind. I 710, II 716; Stucle(y), 1355 u. ö. Ind. II 716, I 710, 1428 F. Aids II 475; Stuecle, 1428 F. Aids II 479; Stewkley, 1549 u. ö. Ind. II 716; Stukeley, 1558 das. (Skeat 335; vgl. dazu oben Stiffkey, Norfolk).

[3] Vgl. Brigge, R. Hun. I 321, Briggegate, das. 322, Briggele, das. 294 u. ö.; Brig(g)el(le), T. Nevill 305, 318; Breggel, das. 309 b; Briggelege, Plac. 414.

[4] Sowohl bei Brithorpe (aus ags. *byrig-*; Domesday Book I 345 b: Bergestorp), als bei Burton, das deutlich denselben ersten Bestandteil hatte, sind die *u*-Formen möglicherweise aus dem Nom. *burh* herübergekommen, daher für Dialektforschungen unverläßlich. Nach Barth. 118 gibt es noch mehrere Burton in dieser Grafschaft; von Burton Coggles ist hervorzuheben, daß es in F. Aids III Birton, Broghton, Brughton geschrieben ist, also auch zwischen *byrig-* und *burh-* schwankt. Domesday Book III 100 bietet Berton, Bertun neben Burton, Burtun.

379): Hill(e), 1316 F. Aids III 179 u. ö., R. Hun. I 267 u. ö., T. Nevill 332, 336; Hull. Plac. 403. — *Hurst* (Priorie, f. Barth.): Herst. 1193—1205 Ind. II 410. — *Killingholme* (Barth. 436): Kiluingholm, 12.—14. Jh. Ind. I 328, 414f., 1303 F. Aids III 142 u. ö., T. Nevill 303b u. ö., Plac. 415 u. ö.; Kelwyngholm, 1303 F. Aids III 134, Kynwyngholm, 1346 F. Aids III 217; Kil(l)yngholm, 1323 u. ö. Ind. I 414f., 1303 F. Aids III 152 u. ö., R. Hun. I 377f., T. Nevill 307b[1] u. ö., Plac. 400, Tax. 57b, 76b; Kelingholm, 1315 u. ö. Ind. I 414f., 1401—1402 F. Aids III 242 u. ö.; Kilvigholm (für Kilvigholm?), T. Nevill 315b[2]. — *Kingerby* (Barth. 445): Kin(i)erbi, Kin(n)erbi, 1163—1165?, 1203—1205? Ind. I 417; Kinerbi, 1303 F. Aids III 140 u. ö., Tax. 57b; Kimerbi, 1316 F. Aids III 182; Kinardby, 1346 das. 216; Kyncardby, 1401—1402 das. 243; Kyngerdby, 1428 das. 281; Kingerby, 1428 das. 312; Kynerby, R. Hun. I 360, T. Nevill 304b, 316b; Kygnerdeby, Plac. 412. — *Kinnard's Ferry* (in Owston, f. Barth.): Kynnardef., t. Hein. III u. ö. Ind. I 421, 1316 F. Aids III 185, Plac. 428; Kinnerdesferye, 1385 Ind. II 431; Kynyarf., R. Hun. I 293. — *Kirmington* (Barth. 456): Kirningtun, Kirni(n)gton (Chirringtune, Chirningtun), 1143—1147 u. ö. Ind. I 424, 1303 F. Aids III 134 u. ö.; Kernington, c. 1150 Ind. I 424; Kiryn(g)ton, 1303 F. Aids III 172 u. ö., R. Hun. I 265, T. Nevill 303 u. ö., Plac. 416, Tax. 58, 76b; Keryngton, 1428 F. Aids III 314. — *Milthorpe* (Barth. 553): Miln(e)thorp, 1316 F. Aids III 189, 250[3]. — *Minting* (Barth. 555): Minthinges, t. Steph. Ind. I 519; Menthinges, t. Hein. III das.; Menteng, 1276 Ind. II 529; Minting, 1316, 1428 F. Aids III 180, 324, T. Nevill 331b, Tax. 59b u. ö.; Muntingke, T. Nevill 337[4]. — *Thimbleby* (Barth. 776): Timlebi, 1154 Ind. I 734; T(h)imel(e)by, t. Joh. u. ö. das., 1303 F. Aids III 149, T. Nevill 331, 331b, Plac. 404, Tax. 60; Themelby, 1346 F. Aids III 228 u. ö.; Thumbleby, T. Nevill 306b, 307[5].

61 **Nottinghamshire.** *Bridgford* (Barth. 100): Brigiford. 1203 Ind. I 108; Estbryggeford, 1345 das.; Brig(g)eford, 1284—1285 F. Aids IV 92 u. ö., R. Hun. II 27, 317—319, T. Nevill 4b u. ö.; Tax. 311 (Mutschmann, Nott. P. N. 23). — *Brinsley* (Barth. 102): Brinnesleye. 1316 F. Aids IV 110, Brun(n)ysleg(e), R. Hun. II 314, T. Nevill 2 u. ö., Tax. 312b; Bronnesley[6], T. Nevill 16b[7];

---

[1] Nach dem Register; die Textseite 307b enthält das Wort nicht.

[2] Vgl. Kilvington aus ags. *Cylfinga tún* bei *Mutschmann*, Noth. P. N. 74.

[3] Vgl. auch den Flurnamen Milnecroft, bei Greenfield: t. Hein. III Ind. I 517.

[4] Domesday Book I 351a, 367a: Menting(h)es.

[5] Ferne zu halten ist Wilsthorpe (Barth. 845): Wil(l)esthorp(e), 1491 Ind. I 818, 1303 F. Aids III 127 u. ö., T. Nevill 328, Tax. 62; Wilistorp, Wivilistorp, R. Hun. I 3f., 347, 395; Wulesthorp, T. Nevill 305. 310; denn der erste Bestandteil ist deutlich aus ags. *Wifel* zusammengezogen. Gleiches gilt von Willingham by Stow. Linc. (Barth. 844): Wyuelingham, t. Edw. I u. ö., Ind. I 816f.; Wullingham, Wllingham, t. Hein. III das.; Wollingham, spät. 13. Jh. das. Vgl. auch Wilsford in Wiltshire < Wivelesford, Wilsley in Wiltshire < Wyvelesleye, Wilson in Leicestershire < Wivelestunia, Ind. I 818, II 797. Über den ags. Personennamen *Wifel(ing)* vgl. Skeat, Camb. P. N. 25. — Unsicher ist Timberland (Barth. 784): Timberlund, 1155? u. ö. Ind. I 746, T. Nevill 325b, Plac. 419; Tymberlond, 1303 F. Aids III 145 u. ö.; Thimberlound, 1284—1285 das. 368; Thymelby, R. Hun. I 301 u. ö.; Tumberland, T. Nevill 340; Tymberland, Tax. 60b. Über *Tima* und *Tymbel* als ags. Personennamen vgl. Moorman, West Rid. P. N. 192.

[6] Mit Rundung zu festem me. *u* neben Labialis. Mutschmann erklärt *u* durch eine andere Grundform.

[7] Mutschmann führt aus T. Nevill auch Brinseley an, leider ohne Seitenangabe, so

Brumesleye, das. 14 (Mutschmann 23). — *Kilvington* (Barth. 443): 1302—1303 F. Aids IV 100, 105; Kylvinton, 1346 F. Aids IV 119, T. Nevill 21; Kylynton, 1428 F. Aids IV 132; Kilmynton, 1428 das. 144; Kilington, Tax. 310b (Mutschmann 74). — *Kimberley* (Barth. 443): Kynmarley(e), 1316 F. Aids IV 111, R. Hun. II 314, Tax. 310b, 313; Kymerley, 1428 F. Aids IV 141, 142; Kynmerlege, R. Hun. II 28, 315f. (Mutschmann 74). — *Kingston* (Barth. 447): Kyn(ne)stan(e), t. Hein. III Ind. I 419, T. Nevill 2, Plac. 645, Tax. 312b, 339b; Kyn(e)ston, 1302—1303 F. Aids IV 103 u. ö., T. Nevill 22 (Mutschmann 75). — *Kinoulton* (Barth. 450): Cheneldeston, 1151—1152 Ind. I 421; Kynalton, 1284—1285 F. Aids IV 91 u. ö., R. Hun. II 319, Plac. 631; Kenalton, 1428 F. Aids IV 133 u. ö.; Kyneton, R. Hun. 327; Kinelton, T. Nevill 22b (Mutschmann 75). — *Kirklington* (Barth. 455): 1437 Ind. I 935, II 432, 1346 F. Aids IV 112, 152; Kyrt(e)lington, 1302—1303 F. Aids IV 95, Tax. 306b u. ö.; Kyrtelynton, 1428 F. Aids IV 127 (Mutschmann 76). — *Merrils Bridge* (Barth.): Miruldbrig, Plac. 629, 630 (Mutschmann 93: ags. seo myrige helde). — *Milnethorpe* (Barth. 553): Plac. 654 (Mutschmann 93). — *Milton* (Barth. 553): Milneton, R. Hun. II 26, 305 (Mutschmann 93). — *Misterton* (Barth. 556): 1255 u. ö. Ind. I 519, 1316 F. Aids IV 106, 148, R. Hun. II 26, T. Nevill 1 u. ö., Plac. 646, 647; Mistreton, R. Hun. II 26, 301 u. ö., Plac. 646, Tax. 311b.

62 **Rutland.** *Bisbrook* (Barth. 76): Bit(te)lesbro(o)c, 1147? u. ö. Ind. I 76, 1316 F. Aids IV 209; Bis(se)brok, 1305 F. Aids IV 205 u. ö., Tax. 66[1]. — *Liddington* (Barth. 484): Lydington, 1316 F. Aids IV 209, 210, Tax. 56b; Lydinton, Lydenton, R. Hun. II 54, Plac. 671[2]. — *Ryhall* (Barth. 685): Rihal(l)e, 1212, 1257 Ind. I 633, 1305 F. Aids IV 205 u. ö., T. Nevill 39, Plac. 672, Tax. 65b; Reyhale, Ryale, R. Hun. II 53[3].

63 **Northamptonshire.** *Billing* (Barth. 72): Bulling, früh. 13. Jh. Ind. II 57; Billing(e), das., 1310 u. ö. Ind. I 73, 1284—1285 F. Aids IV 16 u. ö., R. Hun. II 2 u. ö., T. Nevill 23b u. ö., Tax. 40, 55. — *Brington* (Barth. 101): Bryn(g)ton(e), 1448 u. ö. Ind. I 110, 1284 F. Aids IV 8 u. ö., R. Hun. II 9, Plac. 515, 516; Brunton, 1284 F. Aids IV 8. — *Churchfield* (Barth. 161): Chirchefeld, 1392 Ind. I 177, 1428 F. Aids IV 48; Churchfeld, 1346 F. Aids IV 448; vgl. Chirchemiddelton, Plac. 516, 517. — *Guilsborough* (Barth. 342): Gilde(s)burg(h), t. Hein. III u. ö. Ind. I 317, II 351, 1428 F. Aids IV 36, 442, R. Hun. II 6f., T. Nevill 28 u. ö., Plac. 532; Guldesburgh, 1316 F. Aids IV 24. — *Pitsford* (Barth. 635): Pis(se)ford, 1284 F. Aids IV 15 u. ö., Plac. 550, Tax. 40, 43; Pit(t)esford, T. Nevill 26b u. ö.[4]. — *Rushton* (Barth. 683): Ris(h)ton, 1208 u. ö. Ind. I 632, 1316 F. Aids IV 24, R. Hun. II 11 u. ö., Plac. 528, Tax. 39 u. ö.; Rus(s)hton, 1284 F. Aids IV 9 u. ö. — *Silverstone* (Barth. 720): Silvest. spät. 12. Jh. Ind. I 667, Plac. 583; Selveston(e), 1198—1199? u. ö. Ind. I 667, 1316 F. Aids IV 21; Sulveston, t. Edw. I Ind. I 667, Plac. 520. — *Thornby* (Barth. 777): Thirnebi, t. Rich. I u. ö. Ind. I 736, 1316 F. Aids IV 24, T. Nevill 28, 35b Plac. 532; T(h)ur-

---

daß ich es nicht zu finden vermag. Domesday Book: Brunesleia I 287b, sowie Brugeford I 286b neben Brigeforde I 287a.

[1] Über Bytel als ersten Bestandteil von Ortsnamen vgl. Biddlesdon in Buckinghamshire. Ags. *bŷtla* = aedificator.

[2] Vgl. Liddington, Luddington in Wiltshire. Über ags. *Lyd-* in Personennamen vgl. Alexander, Oxf. P. N. 148.

[3] Vereinzelt: Brygg Castreton, 1316 F. Aids IV 208.

[4] Vgl. Pytesle, R. Hun. II 12.

n(e)bi, t. Rich. I u. ö. Ind. I 736, II 740, 1284 F. Aids IV 441, 445, Tax. 40, 43; Thernebi, 1348 u. ö. Ind. I 736[1].

64 **Leicestershire.** *Birstall* (Barth. 75): Bristale, 1519 Ind. I 76: Burstal(l), 1316 F. Aids V 182, R. Hun. I 238; Burstel, T. Nevill 88b. — *Bitteswell* (Barth. 77): Be(h)teneswell(e), spät. 12. Jh. u. ö. Ind. I 78; But(h)meswell(e), ebenso; Bit(te)meswell, 1284—1285 F. Aids III 98, 108, Tax. 77; Bytteswell, 1428 F. Aids III 125; Bidmeswell, T. Nevill 96b. — *Kilworth* (Barth. 443): Kivil(l)i(n)gw(o)rth, t. Hein. III u. ö. Ind. I 416; Keveli(n)gworth, t. Edw. I das., R. Hun. I 239; Kyllyngw., 1422 Ind. I 416, 1428 F. Aids III 108 u. ö., Tax. 66; Keuilw., 1284—1285 F. Aids III 98, 101; Kelyngw., 1428 F. Aids III 108. — *Kimcote* (Barth. 443): Kinemundcote, t. Hein. III Ind. I 417; Kinemondecote, 1284—1285 F. Aids III 103, 124, Tax. 63; Kenemundecote, 1428 F. Aids III 108. — *Misterton* (Barth. 556): Munstertona, spät. Hein. III Ind. I 519; Minstertona, 1301—1313? u. ö. das.; Mynsterton, 1316 F. Aids V 184, Tax. 63; Minstreton, T. Nevill 96. — Earl *Shilton* oder *Shelton* (Barth. 253): Shulton, 1638 Ind. I 657, 1284—1285 F. Aids III 98 (Personenname); Shelton, 1284—1285, 1316 F. Aids III 98, V 183. — *Thurnby* (Barth. 782): Thirneby, 1470? Ind. I 743, 1316 F. Aids V 185, III 105 u. ö., Tax. 64, 77; Turneby, T. Nevill 93[2].

65 **Derbyshire.** *Burnaston* (Barth. 115): Brunufyston, t. Hein. III u. ö. Ind. I 132; Brun(n)aldeston, 1353 u. ö. das., 1302 F. Aids I 253; Brynnaldston, 1423 u. ö. Ind. I 132; Brenaston, 1431 F. Aids I 296; Berneston, T. Nevill 19b. — *Hilton* (Barth. 381): Hulton, 1404 Ind. I 367; Hylton 1447 u. ö. das. — *Kilbourne* (Barth. 429): Kil(le)burn(e), t. Edw. I Ind. I 413, 1302 F. Aids I. 252 u. ö., T. Nevill 10, 13b. — *Killamarsh* (Barth. 434): Kynwald(es)mers(h), t. Edw. I u. ö. Ind. 414, 1302 F. Aids I 251, 259, T. Nevill 5b u. ö. — *Litchurch* (Barth. 490): Luttechirch, 1353 Ind. I 453; Lutchurche, 1524 u. ö. das., Plac. 160, 1302 F. Aids I 252; Lutchyrch(e), 1431 F. Aids I 303, R. Hun. I 60, II 294, T. Nevill 6, Plac. 148; Lucchirch(e), 1428 F. Aids I 263, T. Nevill 12, 18b; Lucherch, 1346 F. Aids I 258; Littlechirch, R. Hun. I 59; Litil(l)chirche, das. II 291. — *Litton* (Barth. 492): früh Edw. I u. ö. Ind. I 454, II 472, 1431 F. Aids I 281, 287; Lutton, 1302 F. Aids I 250, 261[3]. — Dazu folgende Flur- und Ortsnamen aus Jeayes, Descript. Cat. of Derbyshire Charters, 1906 (Wyld, E. St. 47 15 f.): Brygge, Briggegate, Brugge, Bruggeforlong, Bruggeton; Hyll, Hilles, Hull, Hulcrombe, Hulleforlong, Hulton; Hirst; Litteldale, Littellmed, Littellowe, Littlemor, Littlewode, Lutlewodbroc, Luttechirche; Milneholm, Milneton, Mulne, Mulneclif, Mulnehurst; Putlonde; Ridgewaye. Immer heißt es hier *Chirch-*, nie *Church-*, z. B.: Chirchehalum bei Jeays-Wyld, auch t. Hein. III u. ö. Ind. I 326; Chirkehalum, 1290 das.; Kyrkehalum,

---

[1] Die ne. Form mit *o* wohl durch Volksetymologie nach *thorn*. — Das von Wyld E. St. 47 20 aus F. Aids angezogene Hulcot (1284) heißt auch heute Hulcot (Holecot, R. Hun. II 11 f.) und gehört nicht hieher. — Unsicher ist Brigstock (Barth. 101): Brig(ge)stoke, 1453 u. ö. Ind. I 109, II 77; Brycstok, 1316 F. Aids IV 25; Brykestoke, Tax. 38b, 42b. Über ags. *Brica* vgl. Skeat, Hert. P. N. 23.

[2] Domesday Book schreibt die obigen Ortsnamen: Burstel(l)e I 230a, 232b; Betmewel(le) 231b, 235b; Chivelesworde 237a; Chenemundescote 231a; Menstretone, Minstretone 235a, 236a; Sceltone 230a, 232a (Thurnby f.). — Wylds Lutteborough, aus 1316 F. Aids V 181, ist nur eine entstellte Form für heutiges Loughborough (Barth. 515): Luhteburht, 1163—1169 Ind. II 499; Loughtburgh, 1444 das.

[3] Anders Mickleover (Barth. 547): Magna Ovra, 1223 u. ö. Ind. II 526; Magna Overia, 1284 F. Aids I 247 u. ö.; es steht zu altn. *mikill*.

t. Hein. III u. ö. das., R. Hun. I 58) für heutiges Kirk Hallam (Barth. 452). Vgl. auch Einzelbelege bei Ekwall, Ortsnamenforschung ein Hilfsmittel d. engl. Sprachgesch., Germ.-Rom. MS V (1913) 601.

Staffordshire. *Blymhill* (Barth. 83): Blumenhulle. 1250—1259 Ind. I 83, T. Nevill 46b; Blyme(n)hull, 1316 F. Aids V 16, 23, T. Nevill 57; Tax. 243b: Blymhull. 1428 F. Aids V 21; Blemenhul, R. Hun. II 114 (Duignan, Staff. P. N. 19). — *Hilton* (Barth. 381): Hulton 1233 Ind. II 387, 1284—1285 F. Aids V 3, Tax. 242b u. ö. (Duignan 79). — *Himley* (Barth. 381): Hamelegh (*a* für *u*?), vor 1211 Ind. I 367; Humele(e), 1226 das., 1284—1285 F. Aids V 10; Humeleye, 1316 das.; Humelele, T. Nevill 46b; Himmeley, das. 51b (Duignan 79). — *Milwich* (Barth. 554): Mulewiz, 1220—1230 Ind. II 528, T. Nevill 46 u. ö.; Mullewygch(e), 1364 Ind. II 528, 1316 F. Aids V 12, Tax. 252; Meluyz, 1284—1285 F. Aids V 4; Melewich 1361, 1383 Ind. II 528; Mil(l)ewiz, T. Nevill 52, 57b; Milwechee, 1425 u. ö. Ind. II 528 (Duignan 102). — *Mitton* in Penkridge (f. Barth.): Mutton, 1284—1285, 1316 F. Aids V 2, 16, T. Nevill 46; Mitton, T. Nevill 51b, 57[1]. **66**

Herefordshire. *Birley* (Barth. 75): Burley(e), 1303 F. Aids II 377 u. ö., T. Nevill 68, 69b, Tax. 159 u. ö.; Burleg, T. Nevill 64[2]. — *Brimfield* (Barth. 101): Brunfeld, 1173—1180 Ind. I 110; Brumf., 1317 u. ö. Ind. II 77, T. Nevill 70b[3]. — *Bridge* Sollars (Barth. 100): Brug(g)es, spät Hein. III Ind. I 108, Plac. 274, Tax. 159b u. ö.; Brug(ge), 1303 F. Aids II 376 u. ö. — *Dinedor* (Barth. 226): Dunre, 1345 Ind. I 229; 1303 F. Aids II 381 u. ö., (Duvre) T. Nevill 67, Tax. 158b; Duynor, 1428 F. Aids II 401, 411; Dynor, 1431 das. 419. — *Lyde* Saucey (f. Barth.): Lude Sause(ye), 1303 F. Aids II 377 u. ö., T. Nevill 64, 69. — *Thinghill* (in Withington, f. Barth.): Thynghull, 1303, 1431 F. Aids II 378, 420; Thingell, 1428 das. 414; Thunghull, 1346 das. 394; vgl. Thungelond, Tax. 167b. — *Tillington* (in Burghill, f. Barth.): Tulynton, 1303 F. Aids II 376 u. ö., T. Nevill 63b; Tullyngton, 1346 F. Aids II 391; Tuhington (h für l?), Tax. 151b[4]. **67**

Shropshire. *Berrington* (Barth. 69): Biriton, 1316 F. Aids IV 230, 269, R. Hun. II 62, 92, T. Nevill 50; Bernington, T. Nevill 57; Bureton, T. Nevill 56; Berintone, Tax. 162[5]. — **68**

---

[1] Bemerkenswert ist die ne. Aussprache von Rugeley (Barth. 682): 1402 Ind. I 630; Ruggele(y), 1316, 1428, F. Aids V 17, 20, Plac. 707 u. ö., Tax. 250 V; Ruggeleg, T. Nevill 52b; Riggeley, 1540 Ind. I 630; Ridgley, 1612 das. An Ort und Stelle herrscht noch die ältere Aussprache »Ridgeley« (Duignan 129). Domesday Book I 246b schreibt Rugelie. Herkunft von ags. *hrycg* steht fest; nicht aber der dialektische Charakter der *u*-Aussprache; s. oben S. 43. — Die me. Formen von Rushall (Barth. 683), nämlich Ruyshale, Russale, Ruoshale, Ruschehale, F. Aids V 442 (dazu Duignan 129), stimmen zu älterem Reweshalle und Rivesale, die als Grundformen von Rushall in Norfolk direkt bezeugt sind, Ind. I 631. — Mucklestone (Barth. 571), im Domesday Book Moclestone (Duignan 104), hat natürlich mit ags. *micel, mycel* nichts zu tun, sondern steht zu *Michael.*

[2] Domesday Book I 183b, 184b: Burlei; ags. *byrig lēah*, Burgwiese; vgl. Moorman, West Rid. P. N. 38. Das *u* ist unsicher wegen des naheliegenden Nom. *burh.*

[3] Domesday Book I 180a: Brumefelde, Bromefelde. Vgl. Skeat, Berk. P. N. 93, über ne. Brimpton, me. Brimton, Bernynton(?), aus *Brȳninga tūn.*

[4] Fraglich ist Brinsop (Barth. 102): Brim(es)hope, spät. 13. Jh. Ind. I 110, T. Nevill 63b; Bryn(i)shope, 1440 u. ö. Ind. I 110; Brun(nes)hope, Broneshope, das., 1303 F. Aids II 376 u. ö.

[5] Aus ags. *byrig tūn*; Domesday Book: Beritune I 254b, Burt. 252b u. ö. Zur ne. *e*-Form vgl. oben S. 46 Anm. 1.

Bitterley (Barth. 77): Buterleye, But(t)urley(e), 1301 u. ö. Ind. II 60, 1284—1285 F. Aids IV 216 u. ö., Tax. 166b; Bitterley, 1346 F. Aids IV 243, 263; Buterleg(e), Buterley, R. Hun. II 69 u. ö., T. Nevill 48b, 50. — *Bridgnorth* (Barth. 100): Brugia, t. Hein. III Ind. I 108; Bruggenorth, 1419 Ind. II 76; Bru(g)ge(s), 1316 F. Aids IV 231, R. Hun. II 59 u. ö., T. Nevill 54, 56b, Plac. 678 u. ö., Tax. 162, 162b; Brydges, 1573 u. ö. Ind. II 76. — *Buildwas* (Barth. 112): Billewas, 1139 u. spät. 12. Jh. Ind. II 88; Bildewas, 1163—1166 u. ö. das., R. Hun. II 77, Tax. 163 u. ö.; Buld(e)was, 1316 F. Aids IV 228, R. Hun. II 58, Tax. 163 u. ö.; Belewas, T. Nevill 61b[1]. — *Diddlebury* (Barth. 225): Dudelebr., t. Hein. III Ind. I 228; Dudulbury, 1382 Ind. II 196, 1346 F. Aids IV 245, 268; Dudlibure, R. Hun. II 108; Dodelbur, das. 59[2]; Dud(d)elebury, T. Nevill 48b, 50b, Tax. 166b, 167. — *Dinthill* (in Bicton, f. Barth.): Dunthill, 1337 Ind. II 65; Dunthull, 1316 F. Aids IV 235. — *Hill* End (Barth. 379): Hulle, spät. 13. Jh. u. ö. Ind. II 538, R. Hun. II 69, 74, T. Nevill 45b; Hylle, 1524 Ind. II 538. — *Hyssington* (Barth. 404): Husin(g)ton, 1316 u. ö. Ind. II 412, Tax. 162b, 167. — *Kinlet* (Barth. 449): Kenlet, 1400 Ind. II 431; Kynlet(h), 1316 F. Aids IV 232 u. ö., R. Hun. II 108, T. Nevill 50, Plac. 677, Tax. 165, 175b[3]. — *Middle* (Barth. 548): 1536 Ind. I 514; Mudele, 1316 F. Aids IV 230, 263; Mud(d)le, 1346 das. 235, 251, R. Hun. II 76 u. ö., T. Nevill 48, Plac. 683. — *Milford* (in Little Ness, f. Barth.): Muleford, 1284—1285 F. Aids IV 215. — *Milson* (Barth. 553): Mulston(a), spät. 13. Jh. u. 1328, Ind. II 527, 1284—1285 F. Aids IV 216 u. ö., T. Nevill, 45b; Mulson, 1316 F. Aids IV 234; Mulleston(a), R. Hun. II 74. — *Mindtown* (Barth. 554): Mun(e)de, 1316 F. Aids IV 233 u. ö., R. Hun. II 77, T. Nevill 45, Tax. 167. — *Minsterley* (Barth. 555): 1472—1473 Ind. I 519; Munsterleg(h), 1316 F. Aids IV 235, R. Hun. II 66; Ministrele, Plac. 677. — *Ryley* (in Burford, f. Barth.): Ruleye, 1332 Ind. II 538; Rwelee, R. Hun. II 67; Ruggeleg, T. Nevill 52b. — *Ryton* (Barth. 685): Ruton, 1284—1285 F. Aids IV 226, R. Hun. II 89, 92, T. Nevill 48 u. ö.; Ruyton, 1316 F. Aids IV 234 u. ö.[4].

69 **Cheshire.** *Brindley* (Barth. 101): Brundeley, 1347. 1483 Ind. II 78. — *Kinderton* (Barth. 444): 1292 Ind. II 428. — Church *Minshull* (Barth. 162): Chirche Munsulf, 1295? Ind. I 519. — *Minshull* Vernon (Barth. 555): Munshul(le), 1325, 1391 Ind. I 519. — *Wimboldsley* (Barth. 846): Wumbaldelegh, 1313 Ind. I 819.

70 **Lancashire.** *Billinge* (Barth. 72): Bulling(e), 1212 u. ö. (Rolls bei Sephton, Lanc. P.N. 97, u. Wyld, Lanc. P.N. 68), Plac. 379; Billing(e), 1246 u. ö. (Rolls bei Sephton u. Wyld)[5]. — *Brindle* (Barth. 101): Brimhill, 1227 (Wyld 78, Sephton 79); Burn(e)hull, 1228 u. ö. (das.); Burnhull(e), 1254 (Wyld), Plac. 376; Brynhill, 1480 Ind. I 110; Burnul, T. Nevill 403b; Brindle, 1584 (Wyld). — *Bryning* (Barth. 110): Brining(ker), 1189—1194 u. ö. (Wyld 87, Sephton 98), 1303 F. Aids III 83, 90, T. Nevill 397b; Bruni(n)g, 1249 u. ö. (Wyld, Sephton); Bryminge, 1320—1346 (Wyld). — *Mitton* (Barth. 556): Mit(t)on, 1102 u. ö. (Wyld 191), 1346 F. Aids III 87, T. Nevill 397, 399, Plac. 379, Cockersand Chart. (Wyld, E. St. 47_{11}); Mutton, 1283 (Wyld

[1] Domesday Book I 252a: Beldewes.

[2] R. Hun. nennen in derselben Grafschaft Dodemore, Dodemonston, Dodi(n)ton; danach kann der erste Bestandteil umgeformt sein.

[3] Domesday Book: Chinlete 260a. Über das Suffix *-let* = ags. *(ge-)lǣt*, a meeting-point, vgl. Skeat, Hertf. P. N. 39.

[4] Die von Wyld, E. St. 47_{13}, aus F. Aids angeführten Ortsnamen Rugge (1316) und Ru(y)shebury, Russbury (1316, 1428) heißen heute Rudge und Rushbury und haben in meinem Material nur *u*-Formen; vgl. oben S. 43f.

[5] Über den ags. Personennamen *Bylig* vgl. Bildeston, Suffolk.

191). — *Myerscough* (Barth. 574): Mirscho, 1262 (Sephton 136); Mir(e)sco(we), 1265 u. ö. (das. u. Wyld 136); Murscoh(e), Cockersand Chart. (E. St. 47_{11}). — *Pilkington* (Barth. 633): Pilkin(g)ton, Pilke(ring)ton, 1190 u. ö. (Wyld 209), 1303 F. Aids III 81 u. ö., Plac. 369; Pulkinton, 1202 (Wyld). — Dazu vereinzelte Orts- und Flurnamen in Cockersand Chart.: Hul(le) neben Hilton, Mulne- neben Milne-, Ruylond neben Rylond. Rugge für schriftsprachliches Ridge (Wyld. E. St. 47_{9-11})[1]. Weitere Belege bei Ekwall, Germ.-Rom. MS V 600 f.

Westmoreland. *Milbourne* (Barth. 550): Milleburne, früh Hein. III Ind. I 516; Milneburn(e), Plac. 790[2]. **71**

Cumberland. *Brigham* (Barth. 101): 1383 Ind. I 109, Plac. 113, 114. — *Gilsland* (Barth. 314): Gillislond, 1407 F. Aids I 244; Gillesland, das. 245; Gilleslaund, Plac. 122 u. ö.[3]. **72**

Yorkshire. West Riding. *Bierley* (Barth. 72): Byrille, 1465 Ind. I 72; Birle(y), 13./14. Jh. (Moorman, West Rid. P. N. 25, Goodall, S. W. Yorks. P. N. 72); Berley, Plac. 214[4]. — *Birley* (Barth. 75): Burleye 1161; Byrley, 13./14. Jh. (Goodall 74). — *Birstall* (Barth. 75): Byrstal, spät. 13. Jh. u. ö., Ind. I 76 (auch Goodall 74), Tax. 298 b u. ö.; Berstal, 1293, 1305 Ind. I 76; Burstall, 1273, 1281 (Goodall 74); Bristall, früh. 14. Jh. u. ö. Ind. I 76; Bristoll, Plac. 197. — *Brighouse* (Barth. 101): Brig(ge)h(o)us, 13./14. Jh. (Goodall 84). — *Hillam* (Barth. 380): Hillum, 11.—14. Jh. (Moorman 98), R. Hun. I 110, T. Nevill 365, Plac. 186, 216[5]. — *Hirst* Courtney (Barth. 382): Hirst, 1285—1316, 1379 (Moorman 107), R. Hun. I 110; Hurste, Plac. 191. — *Killinghall* (Barth. 436): Kil(l)inghal(le), Kelinghal(e), 1290—1316 (Moorman 114)[6]. — *Kilnhurst* (Barth. 440): Kilhenhirst, 1297 (Goodall 190); Kilnehirst, 1379 (das.)[7]. — *Kimberworth* (Barth. 443): 1283 u. ö. (Moorman 115), R. Hun. I 113 f., Plac. 214 f.[8]. — *Milford,* North (Barth. 551): Mil(le)ford, 12./13. Jh. (Moorman 133), T. Nevill 364 b, 367, Plac. 221, Tax. (Personenname) 298 u. ö.; Meleford, 1166 (Pipe Roll, Moorman 133). — *Milnthorpe* (Barth. 553): 1279, 1297 (Goodall 213), 1555 Ind. I 518. — *Mirfeld* (Barth. 555): Mir(e)feld, 12./13. Jh. (Moorman 134, Goodall 213), R. Hun. I 128, Tax. 298 b, 322 b[9]. — *Mitton* (Barth. 556): Mit(t)on, 13./14. Jh. (Moorman 134), R. Hun. I 104, Tax. 300 u. ö.[10]. — *Rigton* (Barth. 668): Ric(h)ton, Rig(ge)ton, 12./13. Jh. (Moorman 155), R. Hun. I 115. — *Ripon* (Barth. 669): Hrypum in Bedas Hist. eccl., Moore Hs.; Ripon, 1285—1316 (Moorman 157), 1130 Ind. II 627, t. Edw. I Ind. I 618, R. Hun. I 118 u. ö., Plac. 197, Tax. 306; Ryppon, 16. Jh. Ind. II 627; Rip(o)un, Plac. 221 f. — *Rishworth* (Barth. 670): Riss(he)worth(e), 13./16. Jh. (Moorman 158, Goodall 242); Risewrd, R. Hun. I 127. — *Ryhill* (Barth. 685): Ryhil(l), 13./14. Jh. (Moorman 160, **73**

---

[1] Vgl. auch Plac.: Kynwaldesmers 377, Milnehus 375.

[2] Zu sondern von Melburne Regis, Plac. 787 und Melburne Maud, das. 790, 794.

[3] Über den Personennamen **Gydel* als ersten Bestandteil von Ortsnamen handelt Skeat, Hertf. P.N. 47 s. v. Gilston; vgl. auch Duignan, Warwicksh. P.N. 61, über Gilsdon aus altem Gudlesdone.

[4] Von ags. *bȳre* = Stall. Aber Birley, Birstall von ags. *byrig, burh.*

[5] Ob Hulle, t. Edw. I Ind. I 366, sich auf Hill (Foot) bei Sheffield (Barth. 379) bezieht, lassen die Herausgeber des Ind. selbst in Frage.

[6] Moorman erweist *Cylla* als ags. Personennamen.

[7] Ags. *cyl(e)n* = Kalkofen.

[8] Moorman erweist *Cynemǣres wurþ* als ags. Vorstufe.

[9] Ags. *mȳre*, altn. *mȳrr*, ne. *mire.*

[10] Vgl. auch Mytholm (Barth. 575): Mithomwode, 1307 Goodall 216; und Mytholmroyd (Barth. das.): Mithomrode, 1307, 1308 Goodall, das.

Goodall 246)[1]. 1401 Ind. I 633, Tax. 304b. — *Shitlington* (Barth. 716): Sutlinton, 1161—1184 Ind. II 685; S(ch)it(te)lington(a), 12./14. Jh. (Moorman 170, Goodall 255), T. Nevill 395, Schetlintona, 1155 (Pontefract Chart. das.); Sutlington, T. Nevill 368.

74 **Nord und Ost Riding.** *Brigham* (Barth. 101): R. Hun. I 114, T. Nevill 368, Tax. 308, 328; Briam, Plac. 200[2]. — *Killingwold* Grove (Barth. 436): Kin(e)waldegraves, 1247—1251. 1340 Ind. II 428[3]. — *Kilvington* (Barth. 443): Kilvinton, spät. 12. Jh. Ind. I 416; Kilvington(a), t. Hein. III das., Plac. 226, Tax. 323b, 334b; Killingtona (Personenname), t. Hein. III Ind. II 428. — *Myton* (Barth. 575): Myt(t)on, 1430—1431 Ind. I 530, Tax. 300 u. ö.

75 **Durham.** *Kimblesworth* (Barth. 443): Kym(b)lisw(o)rth. t. Hein. III u. ö. Ind. I 417[4]. — *Pittington* (Barth. 635): Pitingdone, 1316 Ind. II 595; Pitindon, Tax. 314; Pidington, das. 329[5].

76 **Northumberland.** *Hurst* (Barth. 402): Hirst, 1346 F. Aids IV 53. 63, T. Nevill 385 u. ö. — *Kilham* (Barth. 433): Kyllum, t. Hein. III (?) Ind. I 414, 1346 F. Aids IV 66, 67, T. Nevill 384b, Plac. 585, 589. — *Killingworth* (Barth. 436): 1346 F. Aids IV 59, T. Nevill 383b, R. Hun. II 13, Plac. 588 u. ö.; Kymillesworth, Tax. 317b. — *Kimmerston* (f. Barth.): Kin(e)merston, 1346 F. Aids IV 57, T. Nevill 384b, Plac. 596; Kylmerston, 1346 F. Aids IV 64; Schirmondesden (?), 1346 das. 71; Kymerston, 1428 das. 87. — *Milburn* (Barth. 550): 1346 F. Aids IV 58 u. ö.; Milleburn, T. Nevill 383, Plac. 586; Melleburn, T. Nevill 383; Milneburn, Plac. 586, 588. — *Mitford* (Barth. 556): Mithford, 1280 Ind. I 520; Mitford, 1246—1258, 1346 F. Aids IV 63, 80, R. Hun. II 17 u. ö., T. Nevill 383, 386b, Plac. 586, 587; Midford, 1272 Ind. I 520, T. Nevill 392b, Plac. 588, Tax. 316, 331. — *Shilvington* (Barth. 715): 1341 Ind. I 661, 1346 F. Aids IV 59 u. ö.; Schilington, T. Nevill 383; Schilingdon, T. Nevill 383b; G. de Schilvedon (Personenname), Tax. 315b.

77 Um zunächst die Verläßlichkeit der oben benutzten Ortsnamenquellen zu prüfen, achten wir am besten auf ganz vereinzelte Ausnahmeformen in Grafschaften mit möglichst wenig gemischter Schreibung. In Kent begegnet dial. me. *u* für festes ags. *y* nur in R. Hun. (Brugg') und Plac. (Munstre). In Essex steht *u* nur in F. Aids (Lutlebury); in Suffolk nur in T. Nevill (Huntlesham) und F. Aids (Muclefelde). In den nordhumbrischen Grafschaften ohne West Riding ist *e* beschränkt auf T. Nevill (Melleburn). Im *u*-Zentrum Hereford begegnet *i* nur in F. Aids (Dynor, Thyng.). Solche Proben verstärken unser Vertrauen auf die lokalen Originalurkunden — Urkundenbücher sind schon Umgießungen — und erwecken zugleich den Eindruck, als hätten von den verschiedenen Kommissionen, mit deren Leistungen wir es zu tun haben, die geistlichen der Tax. eccl. am treuesten die bodenständigen Formen der Ortsnamen aufgenommen und festgehalten.

---

[1] Goodall verzeichnet hier auch Rycroft (Barth. 684) als Ricrof, 1228; und Ryley (f. Barth.) als Ry(e)lay, 1286, 1297.

[2] Vgl. auch Brignall (Barth. 101): Brig(g)enhale, 1335 Ind. I 109, R. Hun. I 122.

[3] Vgl. auch Killingwyk (f. Barth.): R. Hun. I 104, T. Nevill 363b u. ö., Plac. 193; Kelingwyk, Tax. 303.

[4] Vgl. Kimberley in Warwickshire, aus Kynebaldeleye.

[5] Vgl. den ags. Personennamen *Putta*, Sweet, O. E. T. 563; davon **Pytting*.

Alphabetisches Register der ausgebeuteten Ortsnamen[1].

78

[1] Beigesteuert von Dr. Walter Fischer, Philadelphia.

Hill, Hants.
Hill, Som.
(Wooton) Hill, Warw.
Hill, Worc.
Hillam, West Rid.
Hill Croome, Worc.
Hill Deverill, Wilts.
Hilldrop, Wilts.
Hill End, Berks.
Hill End, Shrops.
Hillesden, Bucks. A.
Hillfield, Dors.
Hillingdon, Midd.
Hill Morton, Warw.
Hills Court, Kent.
Hilperton, Wilts.
Hilton, Derby.
Hilton, Dors. A.
Hilton, Hunts.
Hilton, Staff.
Himbleton, Worc.
Himley, Staff.
Hintlesham, Suff.
Hirst Courtney, West Rid.
Hitcham, Bucks.
Hitchen, Herts. A.
Hittesleigh, Devon.
Hulcot, Northants. A.
Hurst, Hunts.
Hurst, Kent.
Hurst, Linc.
Hurst, Northumb.
Hurst, Suss.
Hurstingstone, Hunts.
Hurstmonceaux, Suss. A.
Hurstpierpoint, Suss. A.
Hyssington, Shrops.
Hythe, Kent.

Kelvedon, Essex.
Kemsing, Kent.
Kenardington, Kent.
Keston, Kent.
Kettlebaston, Suff. A.
Kettleburgh, Suff. A.
Kettleston, Norf.
Kidbrook, Kent.
Kiddington, Oxon.
Kidlington, Oxon.
Kilbourne, Derb.
Kilburn, Mid.
Kilcott, Glouc.
Kilham, Northumb.
Killamarsh, Derb.
Killinghall, West Rid.
Killingholme, Linc.
Killingwold Grove, Ost Rid.
Killingworth, Northumb.
Killingwyk, Ost Rid. A.
Kilmington, Devon.
Kilmington, Som.
Kilnhurst, West Rid.
Kilton, Som.
Kilve, Som.
Kilvington, Nord Rid.
Kilvington, Nott. (s. Linc. A.)
Kilworth, Leic.
Kimberley, Norf.
Kimberley, Nott.
Kimberley, Warw. A.
Kimberworth, West Rid.
Kimble, Bucks.
Kimblesworth, Durh.
Kimbolton, Hunts.
Kimcote, Leic.
Kimmeridge, Dors.
Kimmerston, Northumb.
Kimpton, Herts.
Kingerby, Linc.
Kingston, Nott.
Kinlet, Shrops. A.
Kinnard's Ferry, Linc.
Kinoulton, Nott.
Kintbury, Berks.
Kirdford, Suss.
Kirk Hallam, Derby.
Kirklington, Nott.
Kirmington, Linc.
Kirtling, Camb.
Kirtlington, Oxon.
Kitchenham, Suss. A.
Kitchenhour, Suss. A.
Lidcutt, Cornw.
Liddington, Rutl.
Liddington, Wilts.
Lidlington, Bedf.
Lillescroft, Glouc. (s. Bucks. A.)
Lillingstone, Bucks.
Litcham, Norf.
Litchfield, Hants.
Litchurch, Derby.
Litlington, Camb.
Littlebury, Essex.
Littleton, Glouc.
Litton, Derby.
Loughborough, Leic. A.
Lusley, Worc. (s. Bucks. A.)
Lydacote, Cornw.
Lydeard, Som.
Lyde Saucey, Heref.
Lydford, Som.
Lypiatt, Glouc. A.

Melbourn, Camb. A.
Mendham, Suff.
Mendip Hills, Som. A.
Mendlesham, Suff.
Merevale, Warw. A.
Merrils Bridge, Nott.
Mersea, Essex.
Micheldever, Hants.
Michelmersh, Hants.
Mickfield, Suff.
Mickleover, Derby. A.
Middle, Shrops.
Milborne Deverel, Dors.
Milborne Port, Som.
Milborne St. Andrew, Dors.
Milborne Stileham, Dors.
Milbourne, Westm.
Milburn, Northumb.
Milford, Devon.
Milford, Hants.
Milford, Shrops.
Milford, Suff. A.
Milford, West Rid.
Milford, Wilts.
Millbrook, Bedf.

Millbrook, Hants.
Millo, Bedf.
Milnethorpe, Nott.
Milnthorpe, West Rid.
Milson, Shrops.
Milthorpe, Linc.
Milton (Hundertschaft). Kent. A.
Milton, Nott.
Milton next Canterbury, Kent.
Milton next Gravesend, Kent. A.
Milton next Sittingbourne, Kent. A.
Milverton, Som.
Milverton, Warw.
Milwich, Staff.
Minchinhampton, Glouc.
Mindtown, Shrops.
Minsden, Herts.
(Church) Minshull, Chest.
Minshull Vernon, Chest.
Minster, Cornw.
Minster, Kent.
Minsterley, Shrops.
Minster Lovel, Oxon.
Minsterworth, Glouc.
Minting, Linc.
Minworth, Warw.
Mirfeld, West Rid.
Miserden, Glouc.
Missenden, Bucks.
Misterton, Leic.
Misterton, Nott.
Mitcham, Surr.
Mitford, Northumb.
Mitton, Lanc.
Mitton, Staff.
Mitton, West Rid.
Mitton, Worc.
Muchelney Abbey, Som. A.
Mucklestone, Staff. A.
Mulberry, Devon. A.
Myerscough, Lanc.
Mytholm, West Rid. A.
Myton, Nord Rid.

Nymphsfield, Glouc. A.

Pett, Suss.
Petwick, Berks. A.
Petworth, Suss.
Piddle, Worc. A.
Pightlesthorne, Bucks.
Pilkington, Lanc.
Pishill, Oxon.
Pitfold, Surr.
Pitland, Dors.
Pitland, Surr.
Pitminster, Som.
Pitney, Som.
Pitsford, Northants.
Pitstone, Bucks.
Pittington, Durh.
Pittleworth, Hants.
Pitton, Wilts.
Prittlewell, Essex. [A.)
Pucklechurch, Glouc. (s. Bucks.
Puddletown, Dors. A.
Puttelesfeld, Surr. A.

Redmarley, Worc. (s. Suss. A.)
Ridge, Berks.
Ridge, Dors.
Ridge, Herts.
Ridge, Lanc.
Ridgemont, Bedf.
Ridgwell, Essex. A.
Rigton, West Rid.
Ripon, West Rid.
Risborough, Bucks. A.
Rishworth, West Rid.
Rotherfield, Suss. A.
Rougemont Castle, Suss. A.
Rudge, Shrops. A.
Rudgeley, Staff. A.
Rudgwick, Suss.
Ruislep, Midd.
Rushall, Staff. A.
Rushbrooke, Suff.
Rushbury, Shrops. A.
Rushford, Norf.
Rushmere, Suff.
Rushton, Northants.
Ryall, Worc.

Ryburgh, Norf.
Rycote, Oxon.
Rycroft, West Rid. A.
Ryhall, Rutl.
Ryhill, West Rid.
Ryley, Shrops.
Ryton, Shrops.
Ryton, Warw.

Shelley, Suss.
Shillington, Bedf.
Shilton, Berks.
(Earl) Shilton, (Shelton), Leic.
Shilton, Oxon.
Shilton, Warw.
Shilvington, Northumb.
Shippon, Berks.
Shitlington, West Rid.
Silverstone, Northants.
Snetterton, Norf.
Snitterton, Derby. (s. Norf. A.)
Stiffkey, Norf.
Stukeley, Hunts. A.
Sulham, Berks.
Sulhampstead, Berks.
Syleham, Suff.

Themelthorpe, Norf.
Thimbleby, Linc.
Thinghill, Heref.
Thornby, Northants.
Thurnby, Leic.
Thurning, Hunts.
Tidmarsh, Berks.
Tidworth, Wilts.
Tillington, Heref.
Tilsworth, Bedf.
Timberland, Linc. A.
Tremdon, Durh. (s. Suff. A.)
Trimley, Suff. A.
Tytherley, Southants.

Willingham, Linc. A.
Wilsley, Wilts. (s. Linc. A.)
Wilson, Leic. (s. Linc. A.)
Wilsthorpe, Linc. A.
Wimboldsley, Chest.

79 Das Ergebnis, zu dem Wyld in der Hauptsache gelangte, war Festlegung der Gebiete von *u*, *e* und *i* auf bestimmte Grafschaften, und zwar in folgender Weise:

Sein *u*-Gebiet umfaßt (in meiner Anordnung) Surrey, Worc., Warw., Oxf., Bucks, Bedf., Herts., Middles., Northants., Leics., Derby, Staff., Heref., Shropsh., Chesh., Lancs. In diesen 16 Grafschaften überwiege *u*, ausgenommen Middles., wo *u* wenigstens »*in considerable proportion*« erscheine (E. St. 47_{45-46}). Über die schwankende Mehrheit der *u* innerhalb des so umrissenen Gebiets spricht sich Wyld nach Maßgabe der Ortsnamen nicht näher aus; wir sollen uns darüber offenbar selber durch die Zahlen der *u*-, *i*- und *e*-Formen in seiner Tabelle unterrichten. Namentlich über die Unsicherheit der Grenzlinie gibt er sich keiner Täuschung hin: »*Very few areas are perfectly clear-cut*«.

Zu Wylds *i*-Gebiet gehören Hunts, Linc., Nott., Rutl., West Rid. Auffallenderweise hat er Norfolk, obwohl er es »*a pure i-country*« nennt, in der Tabelle nicht hieher gestellt, vermutlich wegen des historischen Zusammenhangs mit Suffolk (»contiguous to Suffolk«).

Seine *e*-Gruppe setzt sich zusammen aus Kent, das er mit Recht für die stärkste *e*-Grafschaft erklärt; ferner aus Sussex, das er »*primarily an u-country*« nennt, aber doch — wie es scheint, wieder aus historischen Gründen — hieher bezieht; aus Essex, Suffolk, Norfolk und Camb. Die *e*-Bewegung soll von Kent ausgegangen sein und auf dem Weg nach Westen bereits in Sussex, auf dem nach Norden in Suffolk sich erschöpft haben, so daß sie eben noch Camb. einigermaßen (»to some extent«) zu berühren vermochte.

Auch mein haupttoniges Material ergibt nur ein wolkiges Bild.

Im *u*-Gebiet wird betreffs Northans und Leics. alles von Wyld vorgebrachte Material, sobald man nur haupttoniges altes *y* als sicher gelten läßt, ausgeschaltet. Die hier vorgelegten neuen Belege sprechen nicht für Vorherrschaft des *u*; besonders wenn man den rundenden Einfluß mit veranschlägt, den benachbarte Konsonanten ausüben konnten, und wenn man die Quellen nach ihrer Verläßlichkeit abstuft. Eher sind die beiden Grafschaften als ein *i-u-e*-Gebiet zu betrachten.

In Herts. bleibt, wenn man ebenso vorgeht, von Wylds Belegen nur der Personenname *J. atte Hull*, in Surrey nur *Guldeforth*, in Middles. keines seiner *u* übrig. Die Belege, die hier neu gesammelt sind, erlauben bei

kritischer Betrachtung höchstens, diese drei Grafschaften in das Grenzgebiet des *u* zu versetzen, wo es sich mit *i* und *e* stark mischt.

Dem *u*-Gebiet Wylds sind anderseits beizufügen Berkshire, Hunts, Wiltshire, Dorset, Somerset, Devon, (Cornwall, soweit hier aus den wenigen Belegen etwas zu schließen ist), Gloucester. Aber nicht die südwestlichsten Gaue zeigen *u* am regelmäßigsten durchgeführt, sondern die westmittelländischen Hereford, Shropshire und Cheshire: hier ist in rein me. Zeit, wenn man entrundenden Einfluß durch folgende Dentalis annimmt, *chirch* mit altn. *kirkja* zusammenbringt und bei Namen wie *Thinghill* oder *Middle* auch Volksetymologie mit in Rechnung zieht, nahezu Einhelligkeit der *u*-Schreibung festzustellen[1]. Es folgen, was Vorliebe für *u*-Schreibung betrifft, nach Süden zu Warwickshire, Worcestershire und Gloucestershire. Der Übergang von festem ags. *y* in (franz.) *u* ist also, wenigstens nach Ausweis der Ortsnamen, in erster Linie nicht eine südwestliche, sondern eine westliche Erscheinung zu nennen, die in der Nähe von Wales gipfelt.

Ein reines *i*-Gebiet in Norfolk zu sehen ist selbst vom rein lautlichen Standpunkt aus nicht möglich; vielmehr kann man dieser Grafschaft einen *i-e*-Charakter zuschreiben, so zahlreich und so fest sind hier die *e* gewesen. Hunts ist am ehesten derselben *i-e*-Zone zuzuweisen. Selbst Lincs. macht nur den Eindruck einer mächtig überwiegenden *i*-Mehrheit. Nott. und Rutl. stehen als *i*-Gaue nahezu fest; doch selbst im West Riding ist das *e* noch fühlbar. Kern des *i*-Gebiets waren offenbar die nördlich von Humber, West Rid. und Lanc. gelegenen Grafschaften, von denen ich freilich, da hier nicht mehr der Wechsel mit *u*, *e*, sondern nur die Bedeutung und allenfalls die ags. Schreibung für altes *y* zu sprechen vermögen, nicht viele Belege zusammenzubringen vermochte. Ost und Nord Riding, Durham, Northumberland, Westmoreland und Cumberland sind den *i*-Grafschaften Wylds nicht bloß beizufügen, sondern an die Spitze zu stellen. Daß das *i* sein Kernland nördlich vom Humber hat, war offenbar schon Wylds Überzeugung.

---

[1] Ob Buildwas in Shropshire, dessen *i*-Formen als Ausnahme übrigbleiben, ursprünglich aus dem ags. Personennamen *Bil*, *Billa* hervorging und erst nachträglich seinen Tonvokal dem des ags. *byldan*, wie in der ne. Schreibung, anglich? Oder ob umgekehrt der ags. Personenname *Bylig* zugrunde lag, wie bei Bildeston in Suffolk (mit parasitischem *d*), und dann der Tonvokal an die häufigen Ableitungen von ags. *Bil*, *Billa* (vgl. Duignan, Staff. P. N. 14f., Warw. P. N. 25, Worc. P. N. 19) sich anlehnte? Mutschmann und Wyld nehmen häufig sogar doppelte Grundformen an.

Innerhalb des *e*-Gebiets bewährt sich Kent unentwegt als der Schwerpunkt. In keiner anderen Grafschaft erscheint *e* auch nur entfernt in solcher Einheitlichkeit. Aber daneben gibt es eine Reihe Grafschaften mit einem sehr starken *e*-Einschlag, der, je nachdem man rechnet, manchmal sogar als die Mehrheit geschätzt werden kann. Dazu gehört zunächst Sussex, wo sich *e*, der geographischen Lage entsprechend, mit *u* in die Herrschaft teilt. Weiter nordwärts sind Surrey, Middlesex, Herts wenigstens als Grenzländer dieser Zone mit einem Einschlag von *i* anzusprechen. Noch weiter nordwärts schließen sich Essex und Suffolk an, wo man von einer *e*-Mehrheit reden darf, während *u* schwindet: dann Norfolk, Cambr., Hunts., wo *e* gegenüber dem vorherrschendem *i* wenigstens eine starke Minderheit behauptet.

Vereinzelt begegnet jeder dieser drei Vokale fast in allen Grafschaften, die nicht gerade Kerngebiete sind. Man kann daher nicht von festen Grenzen sprechen; eher von drei Färbungen, die sich je an einer Randstelle verdichten und von dort aus immer dünnere Strahlen aussenden, so daß in der Mitte des Landes die bunteste Mischung entsteht.

Einige Handschriften literarischer Texte aus dem 13./15. Jahrhundert sind von Wyld noch herangezogen worden, um die Dialektergebnisse zu klären. Keine ist örtlich und zeitlich festzulegen: überhaupt sind wir äußerst arm an me. Originalhandschriften. Ich erhoffe deshalb viel eher mancherlei Aufhellung betreffs Heimat der me. literarischen Schreiber aus den Ortsnamen als umgekehrt.

80 Haben wir es dabei wirklich mit Schattierungen der Aussprache zu tun, oder sind es vielfach, ja vorwiegend bloß Unterschiede der Schreibung? Es wäre ja möglich, daß die Hauptgegenden des *i* und des *e* hauptsächlich deshalb ein so einheitliches Bild aufweisen, weil sie die Sitze der beiden Erzbischöfe waren, die durch Schule und Hierarchie die Schreibung zu zentralisieren vermochten. Für das *u*-Zentrum wäre freilich ein solches graphisches Einigungsmoment am Severn nicht anzuführen: indes könnte hier der Einfluß des nahen Oxford oder großer Klöster wie Worcester und Gloucester, wo ja nach Maßgabe der Ortsnamenschreibung wenigstens eine ausgesprochene Vorliebe für *u*-Schreibung anzunehmen ist, ähnlich gewirkt haben.

Um die Frage der Entscheidung näherzubringen, ist einerseits auf die Reime datierter me. Dichter zu verweisen, anderseits auf die heutige Aussprache der Ortsnamen.

Örtlich gesichert ist das »Poema Morale« durch die Anspielung auf die Flüsse Avon und Stour in Wiltshire (v. 248); Zeit: c. 1170. Trotz seiner Kürze bietet es einen klaren *e*-Reim (lyfte : gescefte 83); er stimmt zu mancherlei Schreibungen in den Ortsnamen derselben Grafschaft. »Eule und Nachtigall«, aus Dorsetshire, um 1220 gedichtet, hat *i*- und *e*-Reime (Gadow, S. 49), von denen Ähnliches gilt. Robert von Gloucester, gegen Ende des 13. Jh., hat auch Bindungen mit franz. *u*-Wörtern (Mohr, S. 16ff.: Pabst, S. 50ff.; Bälz, S. XXVIII); ihre Beimischung entspricht der häufigeren *u*-Schreibung der Ortsnamen in Gloucestershire. — Robert Manning von Brunne (Bourn) in Lincolnshire, 1. Hälfte 14. Jh., reimt vorwiegend *i*, aber gelegentlich auch *e* (Boerner, S. 103ff.); ebenso erscheint dort eine *e*-Minderheit in den Ortsnamen. Wilhelm von Shoreham, der zeitgenössische Kenter, hat regelmäßig *e*-Bindungen; jedoch vereinzelt auch *linses* von ags. *lynis* : *prynses* (Konraths Ausg. 106_{223}), *neste* von ags. *nytan* : *emcryste* 145_{454}, *senne* von ags. *synn* : *ynne* 149_{585}[1]; schwerlich sind also die vereinzelten *i* in den kentischen Ortsnamen bloß für das Auge gemeint. Bei nördlichen Dichtern, wie z. B. Richard Rolle von Hampole, treten die *e*-Reime zurück; bei Chaucer im Sachsenland an der unteren Themse fallen sie durch ihre Häufigkeit auf — man sollte sie bei ihm nicht schlechtweg kentisch nennen, denn sie sind auch in seinem Middlesex, wie die Ortsnamenschreibung zeigt und schon Heuser (Alt-London 1914) betont, in beträchtlichem Grade bodenständig.

Überall ist ein gewisses Zusammengehen der Reime mit der Ortsnamenschreibung zu beobachten, obwohl natürlich das Verhältnis je nach den vorhandenen Reimwörtern und Namenbildungen etwas wechselt. Wenn die Dichter weniger *u*-Reime gebrauchten, als nach den *u*-Schreibungen der Ortsnamen in ihrem Heimatsgebiet zu erwarten wäre, so erhebt sich die Frage, ob sie dadurch einen zu provinzialistischen Eindruck vermeiden und ihren Werken eine weitere Verbreitung im Lande sichern wollten? Dies könnte eine frühe Rücksichtnahme der westlichen Autoren auf die Kulturzentren des Ostens, besonders auf die Hauptstadt London bedeuten. Jedenfalls erlaubt uns die Schreibung der Ortsnamen da, wo der Reimer lokalisierbar ist, eine gewisse Kontrolle seiner Reimtechnik.

Für das Fortleben des *e* und des *u* in der heutigen Aussprache der Ortsnamen gilt zweierlei Gesetz. Südöstliches *e* erhielt sich öfters: am regulärsten

---

[1] Freundliche Mitteilung von Kollege Konrath.

in unverständlich gewordenen Wörtern in Kent, z. B. *Kemsing*, *Ken(n)ardington*, *Keston*. Da scheint also das *e* aus festem ags. *y* so klar und deutlich geklungen zu haben wie das aus festem ags. *e*. Wo die Bedeutung klar blieb, da siegte allerdings auch in Kent das schriftsprachliche *i*: *Bridge*, *Hills*, *Hythe* (nach Murrays Dict. noch im 15. Jh. in der Bedeutung Hafen lebendig), *Milton*, *Minster*, mit Volksetymologie *Kidbrook*; desgleichen das schriftsprachliche *u*: *Church*, *Hurst*. Ähnlich stark hielt sich dialektisches *e* gegenüber der schriftsprachlichen Form in Sussex, in bescheidenerem Umfang in Essex, Suffolk, Norfolk, während *Merril's Bridge* in Leicester auf Analogie oder auf allgemeinem Übergang $i > e$ vor *i*-Suffix beruhen kann. Anders erging es dem *u* des Westens: wurde es nicht durch benachbarte Labialis zu ne. *u* geführt oder durch Analogie abgelenkt (Sulhamsted, Thornby), so erlag es völlig, auch in unverständlich gewordenen Wörtern, dem *i* der Schriftsprache. Die Sicherheit, mit der das Volk ungefähr seit Anfang des Buchdrucks diesen Übergang vollzog, deutet an, daß dieses *u* aus ags. *y* vom vollen me. *u*, das auch *o* geschrieben wurde, lautlich geschieden, also im deutlichsten Falle nur ein gerundetes *i* war.

Demnach ist der me. Dialektabstufung des festen ags. *y* wesentlich ein phonischer und nicht bloß ein graphischer Charakter einzuräumen.

81 Wer aber desto eher hofft, sie werde ein Fortleben der alten Stammesgrenzen darstellen, wird im wesentlichen enttäuscht: der große Gegensatz von Sachsen und nicht-östlichen Angeln, den das *ǣ*-*ē*-Kriterium auf weite Strecken noch ziemlich gut bewahrte, ist beim *y*-Kriterium nur mehr auf einer kurzen Strecke etwas fühlbar; nicht im Osten, wo die Sachsen von Essex wieder enge mit den Angeln von Suffolk gehen; nicht in Warwickshire, wo die Diözesanteile von Worcester und Lichfield ungefähr in gleicher Weise *u* bevorzugen: kaum am Severn, wo die Westsachsen von Gloucester und Worcester nur die konsequente Durchführung des *u* bei den Merciern Herefords nicht erreichen; am ehesten noch am Nordrand von Bedford (wichtige Grenzgegend!), wo die Sachsen stark zum *u* neigen, während die anstoßenden Südangeln in Hunts ihm ganz und gar abgeneigt sind. Überhaupt vollzieht sich die Dialektabstufung auf der Süd-Nord-Linie ungemein allmählich: auf der Ostseite verebbt das *e* von Kent aus langsam bis nach Yorkshire, während das *i* sich auf demselben Wege langsam festigt: auf der Westseite schwillt das *u* nordwärts an bis Hereford und dann in Lancashire wieder ab; doch nicht am Ribble weicht es dem nordhumbrischen *i*, nicht an der

alten Diözesan- und Stammesgrenze zwischen Merciern und Nordhumbrern, sondern erst da, wo die Grafschaft Lancashire gen Norden aufhört. Etwas schärfer stoßen die Entwicklungsstufen auf der kürzeren Linie Ost-West gegeneinander. Kent als fast konsequentes *e*-Land ist fühlbar gesondert von den Süd- und Mittelsachsen, die zwischen *e* und *u* bzw. *i* schwanken; diese wieder von den Westsachsen in Hampshire und Berks mit ihrer Vorliebe für *u*. Die Ostangeln in Suffolk, Norfolk, Cambridge erweisen sich als ein *e-i-* oder *i-e*-Volk; noch in Hunts ist *e* neben *i* sehr bemerkbar; die Mercier des Ostens in ihrer vollen Breite, in Lincoln, Rutland, Northants, Leicester, stehen ziemlich fest zu *i*; die weiter im Westen wieder lieben *u*. Auffällig ist die Sonderung von Nottingham und Derby: dort sind die einstigen Nordmercier fast nur für *i*, hier für *u-i*. Ist dies ein ausreichender Grund, Nottinghamshire nördlich vom Trent gegen das klare Wort des Beda von Nordmercien abzuzweigen? — Der West Riding ist kein so reines *i*-Gebiet wie der Ost und Nord Riding; das kann auf der Einbürgerung mercischer Kolonisten im 7. Jahrhundert beruhen; es kann aber auch mit der furchtbaren Verwüstung, ja Entvölkerung zusammenhängen, die Wilhelm I. über einen großen Teil des West Riding, von Penistone bis Bradford und von Meltham bis Beeston, 1069 verhängte (Goodall, Place Names of S.W. Yorkshire, S. 35f.). Das sind Fragen, die berührt werden müssen, aber noch nicht beantwortet werden können. Die Ortsnamenforschung hat noch große Aufgaben.

Daß beim *y*-Kriterium die alten Stammesverbände schwächer nachwirken als beim *ǣ-ē*-Kriterium, ist begreiflich, wenn man bedenkt, daß jenes erst im 10. Jahrhundert auftaucht, während dieses bis an die Anfänge des ags. Schrifttums zurückzuverfolgen ist. Als *strǣt* und *strēt* auseinandergingen, lebten die Angelsachen in nach außen sehr abgeschlossenen Gemeinschaften; im 10. Jahrhundert, zur Zeit der *y*-Spaltung, war schon Verkehr und Verkehrsbedürfnis mannigfacher Art sehr erstarkt. Es gibt zu denken, daß die Kerngebiete des *e*, *u* und *i* alle am Rande des Königreichs liegen, in Kent, an der Mark von Wales, jenseits des Humber: dazwischen mischten sich die Formen, sowie die Menschen sich mischten. Das erklärt wenigstens teilweise, warum die Isophonen der *y*-Sprossen so ganz anders laufen als die von *strǣt* und *strēt*.

Ein drittes Dialektkriterium, das Untersuchung verdiente, wäre die **82** Rundung von ags. *ā*. Sie tritt im 11. Jahrhundert auf, ist also noch etwas

jünger als die Spaltung des ags. *y*. In den einschlägigen Ortsnamen wären allerdings in ersten Bestandteilen die me. *a*-Formen außer acht zu lassen, weil da der Vokal stets der Kürzung ausgesetzt war; nur *o*-Formen wären da zu verwenden, und auch diese nur insofern sie vor dem Eindringen der Schriftsprache um die Mitte des 15. Jahrhunderts aufgezeichnet wurden. Probeweise stelle ich die beweiskräftigsten Fälle aus den Monographien zusammen, die wir über die einschlägigen Grenzgrafschaften besitzen; denn daß *á* im Norden bewahrt, im Mittelland und Süden verdumpft wurde, ist als Regel ja längst erkannt.

Lancashire (vgl. Wyld): *Broadhead* mit *o* seit 1366. *Broadley* 1228. *Coldcoats* 1298. *Oakenhead* bei Carnforth nördl. vom Ribble 1305. *Oakenshaw* 1332. *Ogden* 1332. *Oldham* 1307—1308.

West Riding (vgl. Moorman): *o* nur schwachtonig in zweiter Silbe von *Stotfold* nordwestl. Doncaster seit 1285—1316; sehr unsicher im zweiten Bestandteil von *Laycock* 1086.

Nottingham (vgl. Mutschmann): *Broadholme* bei Thorney 1086. *Gotham* 1316. *Goverton* aus *Gárfrides tún* 1302. *Wolds* 1252; schwachtonig in *Hodsock* bei Blyth 1278. *Shireoaks* 1216—1307. *Kingston* 1302.

Danach würde das *o*-Gebiet ganz Lanc., auch jenseits des Ribble, umfassen, vom West Riding möglicherweise die südöstliche Ecke, dazu ganz Nottingham. Dies ergäbe eine Grenze gegen Norden, die im Westen zum Rande des *u*-Gebiets stimmt, aber nicht eigentlich zur alten Stammes- und Diözesanscheide (dem Ribble); und in der Mitte ungefähr zu einer möglichen alten Scheide zwischen Merciern und Nordhumbrern, aber nicht zu einer nennenswerten *y*-Grenze, denn festes ags. *y* wurde me. sowohl in Nottingham als im West Riding fast immer zu *i*.

Aber genauere Einzeluntersuchung ist, was Lancashire nördlich vom Ribble betrifft, bereits zu einem anderen Ergebnis gelangt.

Ekwall (Germ.-Rom. MS V 597 ff.) hat für diese Gegend Quellen und Ortsnamen benutzt, die Wyld unausgebeutet ließ. Er verzeichnet *Scale*, *Scales*, *Elliscales* mit *a* vom 13. Jh. bis zur Gegenwart, während er aus Lancashire südlich vom Ribble *Scoles*, *Daryscoles*, *Fenniscoles*, *Scolefield* mit *o* seit ungefähr derselben Zeit belegt. Wenn seine Herleitung von altn. *skále* = Hütte immer zutrifft — es gibt allerdings ein Skale auch in Norfolk —, so ist Nordlancashire wahrscheinlich der *a*-Gegend zuzuweisen. Von anderen Belegen, die Ekwall hier anzieht, seien noch erwähnt *Wray* in Lonsdale, *Wrea* in Amounderness, beide im 13./14. Jh. *Wra(a)* geschrieben und von ihm aus altn. *(v)rá* = Ecke erklärt. Von Wylds *Oakenhead* sagt er, daß es »offenbar« auf eine Ortschaft in Blackburn südlich des Ribble zu beziehen sei.

Hat Ekwall recht, so folgt die *a*-*o*-Grenze im Westen, abweichend vom Nordrand des *u*-Gebiets, dem Ribble und ist altvölkischen Charakters.

Die Probe verrät, wie mißlich es wäre, feste Linien aufzustellen, bevor das Material vollständiger und auch kritischer verarbeitet ist.

Die me. Ortsnamenforschung verspricht uns noch eine Reihe solcher **83** Isophonen zu liefern, die streckenweise zusammenlaufen und dann wieder kraus auseinanderlaufen, wie wir dies auf modernen Dialektkarten sehen. Durch ihr Studium werden Stammes-, Verwaltungs-, Bildungs- und Verkehrsverhältnisse berührt. Die linguistische Prüfung des Materials mehrt unser archivalisches Wissen. Die Ergebnisse können uns zunächst zu einer Kontrolle der me. Reimtechnik, dann auch zu manchen Aufschlüssen über die Entstehungsgegend der me. literarischen Denkmäler verhelfen. Namentlich ist auf diesem Wege auch eine bessere Grundlage für die Erforschung der lebenden Mundarten zu gewinnen. Gleichzeitig aber ist vor der Neigung zu warnen, die Spuren so fernabliegender Dinge, wie es die ursprüngliche Gruppierung des Volks nach Stämmen ist, einseitig in der Dialektgeographie später Jahrhunderte wiederfinden zu wollen. Linguistik setzt breites historisches Wissen voraus, fordert aber immer unbefangene Eigenkonstruktion. Viel ist schon gewonnen, wenn uns die ältesten Dialektspaltungen befähigen, die Originalzeugnisse zur Stammesgeographie nachzuprüfen und zu ergänzen. In allen sprachlichen Dingen — das ist nie zu vergessen — stößt uns neben den mannigfachen Einflüssen begreiflicher Art ein starkes irrationales Element auf, das mit der Kompliziertheit des Lebens von Jahrhundert zu Jahrhundert nicht abnimmt, sondern wächst.

Ursprünglich bestimmt, als kleiner Beitrag für die Festschrift zum sechzigsten Geburtstage meines verehrten Freundes Lorenz Morsbach zu erscheinen, ist mir diese Abhandlung weit über den anfänglichen Rahmen hinausgewachsen. Das leidenschaftliche Interesse, in den Ortsnamen endlich einmal me. Originalschreibungen datierter Art in Menge ausbeuten zu können, hat mich zu weit geführt, als daß ein abgerundetes Ganze in absehbarer Zeit entstehen konnte. Indem ich jetzt die Studie notgedrungen abschließe und hinausziehen lasse, gebe ich mich über ihre Unvollkommenheit keiner Täuschung hin. Möge sie neuen Arbeitern, die an den Weinberg herantreten, wenigstens zu rascherer Orientierung über Stoff, Werkzeuge und Ziele verhelfen!

1. April 1915. Alois Brandl.

Berlin, gedruckt in der Reichsdruckerei.

ABHANDLUNGEN

DER

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

JAHRGANG 1915

PHILOSOPHISCH-HISTORISCHE KLASSE

Nr. 5

BEOBACHTUNGEN UND STUDIEN IN DEN RUINEN VON PALENQUE

VON

EDUARD SELER

MIT 1 KARTE UND 19 TAFELN

BERLIN 1915

VERLAG DER KÖNIGL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION BEI GEORG REIMER

Gelesen in der Sitzung der phil.-hist. Klasse am 7. Januar 1915.
Zum Druck eingereicht am 22. Mai 1915, ausgegeben am 9. September 1915.

Von den zahlreichen Steinbauten, die in den alten Wohngebieten der zur Mayafamilie gehörigen Völker und der zwischen ihnen angesiedelten anderssprachigen Stämme sich finden, sind die in Yucatan schon den ersten spanischen Eroberern bekanntgeworden. Teils lebte das Volk noch, das selbst, oder dessen Vorfahren, diese Bauwerke errichtet hatten. Diese Bauten waren deshalb noch in Gebrauch und Benutzung geblieben und wurden rein und von überwuchernder Vegetation freigehalten. Und wo, wie z. B. in *Chich'en Itzá*, das Volk den Ort verlassen hatte, da sorgte einerseits die überragende Größe der Bauten und die doch im allgemeinen bessere Wegsamkeit des Landes dafür, daß die Monumente nicht ganz unter dem Urwalde verschwanden und in Vergessenheit gerieten. Anders in den Waldgebieten der Ebene von *Tabasco*, in den Landschaften am *Usumacinta* und in den heute waldbedeckten Gebieten am unteren *Motagua*. Wo hier, aus politischen oder irgendwelchen anderen Gründen, der Verkehr sich fortgezogen hatte, da nahm der Urwald von der Stadt und den Tempelgründen Besitz, und der Schleier des Vergessens sank auf die ehemals volksbelebte Stätte herab. Das gilt auch für die ihrer Bauten und ihrer Kunstwerke halber berühmte alte Stadt bei dem Dorfe Palenque in Chiapas. Cortes muß auf seinem Zuge von *Tepetitan* am Rio Chilapa nach *Iztapa* an dem großen R. Usumacinta ziemlich nahe an ihr vorbeigekommen sein (vgl. die Karte), aber keine Meldung drang zu ihm von der Existenz dieser Stadt. In dem Berichte über die Ortschaften in der Provinz *Tabasco*, die Melchior de Alfaro Santa Cruz im Jahre 1579 für die spanische Krone verfaßte[1], ist über diese ganze Gegend nichts zu finden. Sie muß vollständig im Besitze ununterworfener Indianer gewesen sein. Erst Mitte des 17. Jahrhunderts wurde von Chiapas aus durch einen eigens von Rom aus gesandten

[1] Relaciones de Yucatan I (Colección de Documentos inéditos relativos al descubrimiento, conquista y organización de las antiguas posesiones españolas de ultramar. Segunda serie. Tomo Num. 11, p. 311 ff.).

Missionar, Lorenzo Mugil, das Kreuz unter diesen Indianern aufgerichtet und die getauften Indianer, die den Pater als Heiligen verehrten, in dem Dorfe Santo Domingo del Palenque, das noch heute existiert (Taf. I, 1), gesammelt[1].

Diesen Indianern vom Stamme der *Chol*, die seit uralter Zeit und noch heute in der Nachbarschaft von Palenque wohnen (Taf. I, 2), werden diese Bauten, wenn auch schon seit Jahrhunderten vom Urwalde überwuchert, natürlich bekannt gewesen sein. Unter den Völkern europäischer Abstammung und Kultur scheint man erst um die Mitte des 18. Jahrhunderts etwas von ihnen gehört zu haben.

Es heißt, daß eine Abteilung Spanier, die im Jahre 1750 westlich von der Lagune von El Carmen in das Land eindrang, plötzlich im Walde auf diese ausgedehnte Anlage stieß. Dann hat sich wohl die Sache in der Provinz herumgesprochen, ohne daß aber etwas geschah, um Näheres über diese Ruinen zu erfahren. Bis endlich im Jahre 1773 D. Ramon de Ordoñez y Aguiar durch einen Bericht, den er der Audiencia von Guatemala einreichte, das Interesse der Behörden für diese Ruinen zu erwecken wußte[2]. Auf seine Anregung hin erfolgte die Entsendung José Antonio Calderon's im Jahre 1784, die des Architekten Bernasconi 1785 und die des Kapitäns Antonio del Rio 1787. Der letztere ließ den Wald niederhauen und das Ganze anzünden, ein Vorgehen, dem es offenbar zuzuschreiben ist, daß nicht eines der wunderbaren Stuckreliefe, die die Wände der Galerien des »Palacio« und anderer Bauten in Palenque schmückten, unversehrt auf uns gekommen ist. Auch suchte er der Aufgabe, die Ruinen zugänglich zu machen, in einer Weise gerecht zu werden, daß (seinem eigenen Geständnisse nach) »nicht ein Fenster, nicht eine Tür vermauert blieb, nicht eine Trennungswand, die nicht niedergerissen worden wäre, nicht ein Zimmer, Korridor, Hof, Türe oder unterirdischer Gang, in dem nicht Ausgrabungen von 2—3 Ellen Tiefe vorgenommen worden wären«.

Die Nachfolger Antonio del Rio's, der Kapitän Dupaix, Waldeck, Stephens, Charnay, Maudslay und Batres, gingen nicht ganz so gewaltsam vor, wenn auch das Roden und Abbrennen noch bis in die neuste

---

[1] John L. Stephens. Incidents of Travel in Central America, Chiapas and Yucatan. New York 1841. Vol. II, p. 286.

[2] Alfred P. Maudslay. Biologia Centrali-Americana. Archæology Vol. IV, p. 7.

Zeit als etwas galt, womit selbstverständlich eine jede genauere Erforschung der Ruinen zu beginnen habe.

Über die allgemeinen Verhältnisse der Ruinen von Palenque, den Plan und die Konstruktion der verschiedenen Bauten und ihre Verzierung findet man einen genauen und sorgfältigen, von zahlreichen Plänen, Photographien und Zeichnungen begleiteten Bericht im IV. Bande des großen Werkes Alfred P. Maudslay's über die Archäologie Mittelamerikas[1].

Dem, was hier über die zutage liegenden Bauten und das, was von ihnen aus zu erreichen ist, gesagt ist, werden neue Untersuchungen wenig mehr hinzufügen können. Dagegen werden ungeahnte Aufschlüsse zu erwarten sein, wenn erst einmal in rationeller Weise mit Grabungen vorgegangen und auch das unter den oberflächlichen Schichten Liegende zutage gefördert werden wird. Als erster Leiter der Escuela Internacional de Arqueologia y Etnologia Americanas in México habe ich das Glück gehabt, im Frühjahr 1911 einige Wochen an dieser berühmten Ruinenstätte zu verweilen, und habe diese Zeit redlich benutzt, durch genaue Besichtigung, durch Zeichnungen und Messungen mir ein Bild von der Gesamtheit der Bauten und ihren Besonderheiten zu machen. Zu Ausgrabungen war zu der Zeit keine Erlaubnis zu erlangen. Auch fehlten mir die Mittel und der zur Bewegung von Steinmassen nötige maschinelle Apparat. Aber in der großen Gebäudemasse, die unter dem Namen »Palácio« (Palast) bekannt ist, die das Zentrum der Ruinenstadt und ihren wesentlichsten Teil bildet, habe ich in Räumen, die ich berechtigt bin, als einen der ältesten und wichtigsten Bestandteile der ganzen Anlage anzusehn, unter den oberflächlichen, die Wand bekleidenden Schichten alte Malereien aufgedeckt, die die Frage nach den Erbauern dieser Stadt und ihren ersten Besiedlern in etwas bestimmterer Weise, wie es scheint, zu beantworten erlauben.

Der Plan, den ich in Abb. 1 nach dem Werke Maudslay's wiedergebe, zeigt, daß die gesamten Bauwerke dieser Ruinenstadt auf einer Terrasse liegen, über der im Süden steinige Hügel hoch und steil emporragen. Zwischen diesen Hügeln tritt aus einer engen Schlucht ein Bach heraus, der in nordöstlicher Richtung die Terrasse durchfließt. Nach Norden fällt das

---

[1] Biologia Centrali-Americana; or, Contributions to the knowledge of the Fauna and Flora of Mexico and Central America. Edited by F. Ducane Godman and Osbert Salvin. Archæology by A. P. Maudslay Vol. IV. London 1896—1899.

Gelände, nicht so hoch, aber ebenfalls steil, zu einer allmählich sich abdachenden Fläche ab, die in die weiten, vom *Usumacinta* durchflossenen und bis an das Meer sich erstreckenden Alluvialebenen sich verliert. Im nordwestlichen Quadranten ist die Terrasse mit einer Anzahl größerer und kleinerer Hügel besetzt, die nur aus vergänglichem Materiale hergestellte, vermutlich für Wohnzwecke bestimmte Bauten getragen haben können. Ähnliche Hügel finden sich noch weithin nach Westen, den Fuß der Höhen begleitend. Dem steil nach Norden abfallenden Rande der Terrasse sind fünf kleine Steinhäuser aufgesetzt, die in einer Reihe liegen und ihre Front nach innen kehren. Im Nordosten findet der Bach, der über die Terrasse strömt, seinen Weg zur Ebene und ist dort von einem Dreieckgewölbe der üblichen Form überbrückt. Drei wichtige Gebäude sind im südöstlichen Abschnitt der Terrasse um einen weiten Hof verteilt, in dessen Mitte ein niedriger Hügel von kreisförmigem Umriß sich erhebt. Es sind die beiden Tempel des Kreuzes und der sogenannte »Sonnentempel« (Taf. II) — richtiger, nach Teobert Maler's Vorgang als »Templo del Trofeo« zu bezeichnen. Sie haben einen dachartig schräg aufsteigenden Fries, der dem Gewölbeteile des Innenraums entspricht, und ein kaum über die Horizontale sich erhebendes flaches Satteldach. Der First ist von einer hoch aufragenden Zierwand gekrönt, die fensterartige Durchbrechungen hat, die ehemals mit allerhand aus gebranntem Tone hergestellten Figuren bekleidet waren. Das Innere zerfällt wie gewöhnlich in einen Vorraum und in einen Hauptraum. Dieser letztere dient aber nicht unmittelbar als Cella, sondern in ihn ist, an die Hinterwand sich anlehnend, ein besonderes kleines, mit einem Dache versehenes Haus eingebaut (vgl. Taf. III und Abb. 2), das offenbar die Cella darstellt. Drei große, mit Relief bedeckte Steinplatten bilden den Hintergrund. Links und rechts sieht man senkrechte Hieroglyphenreihen, schön und scharf geschnitten. Die Mitte nimmt ein heiliges Symbol ein: auf einem Unterbaue, der über einem mit astronomischen Zeichen bedeckten Streifen sich erhebt, ein Baum, dessen einer Zweig senkrecht in die Höhe, zwei andere wagerecht sich strecken, und auf dessen Wipfel ein Quetzalvogel sitzt, — das ist das sogenannte Kreuz von Palenque (vgl. Taf. IV und V), — oder eine aus einem Schilde und zwei Spießen bestehende Trophäe, — das ist die sogenannte Sonne (vgl. Taf. VI). Zu den Seiten dieser Symbole sieht man je einen Priester. Sie sind verschieden gekleidet, und

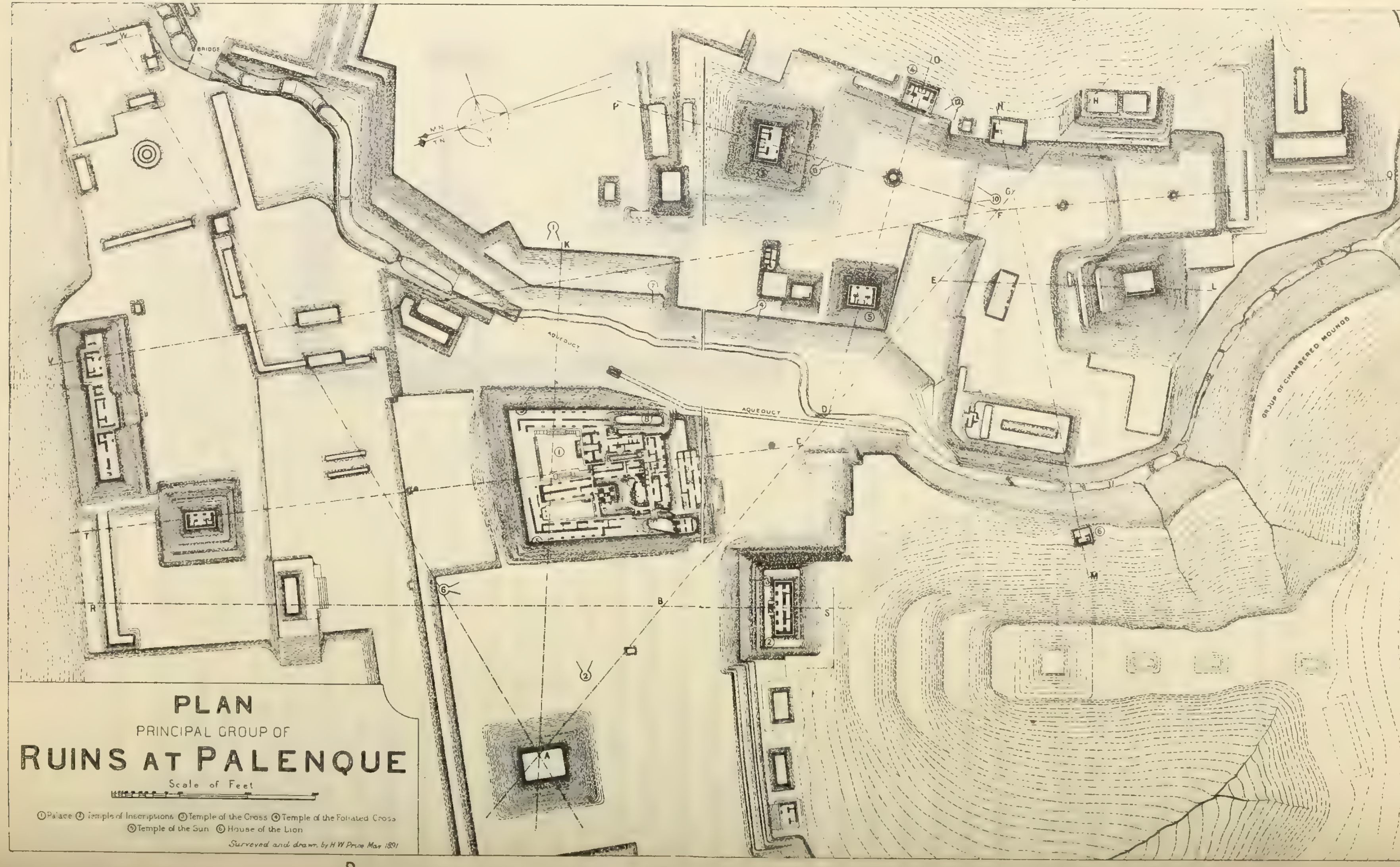


Abb. 1. Plan der Ruinen von Palenque. (Nach Maudslay IV, Pl. 1.)

der eine ist größer als der andere. Beide halten je ein Idol eines Gottes, der durch eine nach oben gebogene Nase sich auszeichnet, und den man mit dem Gotte *Ah bolon tz'acab* der Yukateken, dem Gotte des Wassers und der Fruchtbarkeit[1], der mit *Chac*, dem Regengotte, im Wesen eins ist, identifizieren muß. Indem die Priester das Idol dieses Gottes darbringen, sprechen sie natürlich ein Gebet aus um Regen und Fruchtbarkeit, oder — richtiger wohl — zaubern sie dem Volke Regen und Fruchtbarkeit herbei.

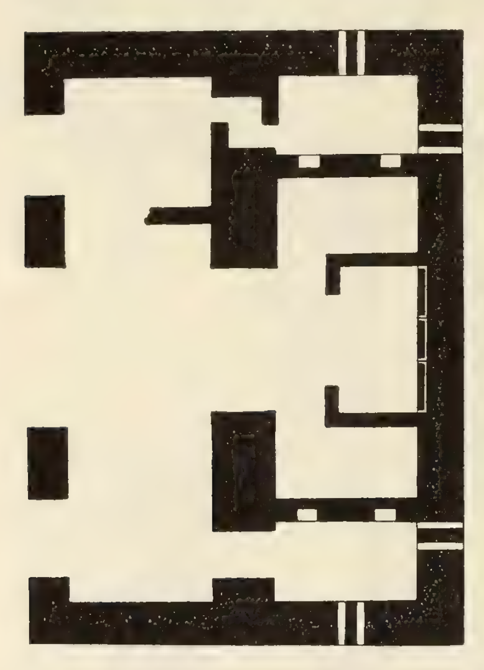


Abb. 2.
Palenque, Grundriß des Kreuztempels II.
(Nach Maudslay IV, Pl. 78.)

In dem südwestlichen Abschnitte der Terrasse, die die alte Tempelstadt trägt, schieben sich die südlichen Höhen etwas weiter vor. An ihrem vordern Rande erhebt sich auf pyramidaler Grundlage ein anderer steinerner Tempelbau, der aber der Bekrönungswand auf dem Dachfirste entbehrt, und den man den Tempel der Inschriften oder des Gesetzbuches (Templo de las inscripciones, ó de las leyes) nennt, langer Hieroglypheninschriften halber, die an der Hinterwand der Cella und des Vorraums angebracht sind. Oben in der Schlucht endlich, aus der der kleine Bach hervortritt, der über die Terrasse fließt, kennt man einen kleinen Tempel mit kellerartigen Räumen, der in seiner Cella ein schönes, jetzt fast ganz zerstörtes Relief enthielt, eine sitzende Figur auf einem Stuhle, der die Gestalt eines Pumas wiederzugeben scheint.

Mit Kammern versehene Gräber sind überall an den Hängen der südlichen Höhen zu finden und kommen auch auf den Seiten der Pyramiden, die die Tempel tragen, vor. Von den aus vergänglichem Materiale gebauten Wohnräumen, die sicher ehemals in großer Zahl in der Nähe der großen Steinbauten und weithin über Hänge und Terrassen verstreut vorhanden waren, ist jetzt natürlich keine Spur mehr zu erkennen.

[1] Vgl. über diesen Namen und diesen Gott Band I meiner »Gesammelten Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde«. Berlin 1902. S. 377/78.

In der Mitte dieser ganzen Anlagen nun erhebt sich mächtig und hoch der gewaltige Komplex verschiedenartiger, aus sorgfältig zubehauenen Steinen aufgeführter Bauten, den man den »Palast« (El Palacio) genannt hat. Vermutlich hat eine natürliche Erhebung den Anlaß gegeben, die ersten Gebäude an dieser Stelle zu errichten, und durch Kunstbauten ist nachher dieser Erhebung die annähernd regelmäßige Gestalt gegeben worden, die jetzt der Unterbau dieser Anlage zeigt. In dem gegenwärtigen Zustande bildet die Gesamtmasse des Palastes von Palenque ein verschobenes Viereck von ungefähr 104 m Länge und 80 m Breite (vgl. Abb. 3). Sie ist ringsum von in Terrassen übereinander aufsteigenden Mauern umschlossen. Die Hauptseite ist die Nordseite. Hier war die unterste der übereinander aufsteigenden, nahezu senkrechten Mauern von 1.92 m hohen, 0.70—1 m breiten, regelmäßig zubehauenen Steinplatten und einem darüber vorkragenden 0.29 m hohen Gesimse gebildet. Reste dieser Grundmauer sind an dem östlichen und namentlich dem westlichen Ende der Nordseite noch in größerer Ausdehnung vorhanden (Taf. VII, 1). Die weiter oben folgenden Wandabsätze scheinen aus einem Mauerwerk von Quadersteinen aufgeführt zu sein, das mit Verzierungen figürlicher Art in Stuck bekleidet war. Maudslay fand zwischen den Resten der Stuckbekleidung mit einem Dreieckgewölbe der üblichen Form abschließende Nischen, die er, wohl richtig, als Grabgewölbe deutet; denn ähnliche Kammern, mit Skelettresten und Beigaben, sind in dem pyramidalen Unterbaue des Kreuztempels und überall an den die alte Stadt umgebenden Höhen vorhanden. In wieviel Terrassen das Mauerwerk der Nordseite des Palacio aufstieg, hat sich noch nicht feststellen lassen; denn der ganze Nordabhang ist mit den Trümmern der Gebäude, die ehemals auf dem Nordrande dieses großen Terraplens standen, überschüttet. Unter diesem Schutte müßte auch die Treppe verborgen sein, wenn eine solche an dieser Seite vorhanden war. Bisher hat man noch keine Spur von ihr gefunden. Und das ist eigentlich merkwürdig. Denn man sollte meinen, daß die Fundamente einer Treppe noch weit über den Schuttkegel hinaus, den die von oben abgestürzten Massen schufen, sich erstreckt haben müßten.

An der Ostseite des Massivs, das die Baulichkeiten des Palastes trägt, sind drei übereinander aufsteigende, durch schmale Stufenabsätze getrennte Mauern vorhanden. Sie sind aus Quadersteinen mehr oder minder regelmäßiger Form aufgeführt und scheinen nur eine glatte Stuckbekleidung

gehabt zu haben. An der Südost- und der Südwestecke des Massivs (Taf. VII, 2) kann man über einer Grundmauer von 0.70 m eine zweite von 2.20 m Höhe unterscheiden, die mit einem schmalen, vorkragenden Gesimse abschließt. Darüber folgt eine Mauer von gegen 4 m Höhe, die ebenfalls mit einem Gesimse abschließt. Und darüber scheint noch eine vierte Mauer aufzusteigen, deren oberer Rand dem Fundamente entspricht, auf dem die Bauwerke des südlichen Endes der Palastanlage stehen. Eine Treppe ist an der Ostseite des großen Terraplens sicher nicht vorhanden, wie auch die Photographie des Gebäudes, das den Ostrand krönt, deutlich erkennen läßt (Taf. VIII, 1).

Ähnlich scheinen die Verhältnisse an der westlichen Langseite zu liegen. Doch sind hier die Aufmauerungen noch vollständig durch den Schutt verdeckt.

An der Südseite springt von dem terrassierten Abhange, der an dem Ost- und dem Westrande dieser Seite unter den Schuttmassen sichtbar wird, eine Terrasse von 12 m Breite 9 m weit vor. In geringer Höhe über diesem Risalit liegt der Fußboden von drei Hallen, die in den Berg hineingebaut sind, aber hier an der Südseite mit ihrer fast ganz zerstörten Außenwand und den westlich die Hallen abschließenden Giebelwänden zutage treten (Vgl. den Plan Abb. 3). Von der nördlichsten dieser drei Hallen führen enge, lichtlose Gänge von 11, 8 und 14 m Länge, die an bestimmten Stellen, namentlich da, wo Stufen eingeschaltet waren, winklig gebrochen sind, zu den Gebäuden auf der Höhe des Palastmassivs empor. Der winklige Bruch der Gänge kann meiner Auffassung nach nur Verteidigungszwecken gedient haben. Demnach nehme ich an, daß hier an der Südseite durch die halb oder ganz unterirdischen Räume dieser Massivseite der eigentliche Weg zu den Gebäuden auf der Höhe führte[1].

Ist diese meine Annahme richtig, so ist damit zugleich ein Anhalt gegeben, die Gebäude, die sich auf der oberen Fläche befinden, in ältere und solche jüngeren Ursprungs zu scheiden. Denn es ist klar, daß die Häuser, in denen die unterirdischen Gänge enden, die von der Südseite des Massivs heraufführen, zu dem älteren Bestande von Bauten ge-

[1] Ähnliche winklig gebrochene Gänge kennen wir aus den Palästen von *Mitla* im Staate Oaxaca. Sie führen dort von der Empfangshalle in den geschlossenen, rings von korridorartigen Gemächern umgebenen inneren Hof. Diese Gänge hatten dort aber wohl einen andern Zweck, den, neugierige Blicke fernzuhalten.

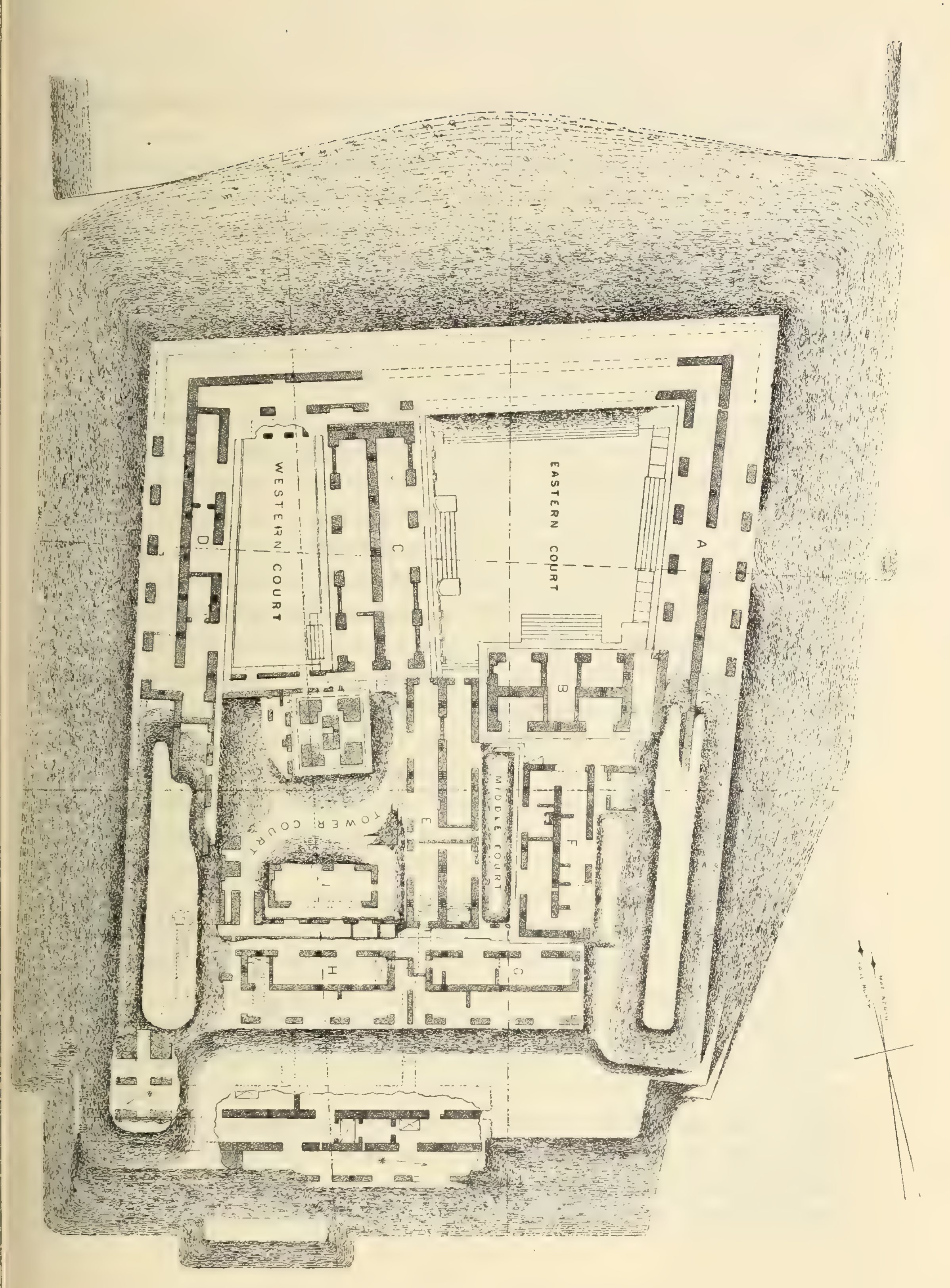


Abb. 3. Palenque, Palacio. Grundriß. (Nach Maudslay IV, Pl. 3.)

hören müssen. Und das wird sich bei einer genaueren Untersuchung der betreffenden Gebäude in der Tat zeigen.

Als wahrscheinlich beträchtlich jüngeren Alters kennzeichnen sich danach zunächst die großen und ansehnlichen Bauten, die die ganze Nordhälfte der oberen Fläche füllen. Es sind drei nordsüdlich orientierte Doppelgewölbe, von denen eins (von Maudslay als Haus *C* bezeichnet) in der Mitte der zur Verfügung stehenden Fläche, aber näher dem Westrande, seine Stelle hat, zwei andere, die Maudslay als Häuser *A* und *D* bezeichnet, dem Ost- und dem Westrande des Massivs aufgesetzt sind. Die letzteren standen an ihrem Nordende in offener Verbindung mit einem vierten, ostwestlich orientierten Doppelgewölbe, das den ganzen nördlichen Rand des Massivs einnahm, aber durch Nachgeben des Fundaments, wie es scheint, zusammenstürzte und jetzt mit seinen Trümmern den ganzen Nordabhang bedeckt. Vertiefte Höfe trennen diese vier Gebäude. Stufen, die bald die ganze Breitseite des Hofes, bald nur einen Teil von ihr einnehmen, führen von den Gebäuden zu diesen Höfen hinab.

Die genannten Gebäude weisen in ihrem Aufbaue und ihrer Verzierung eine Anzahl übereinstimmender Merkmale auf. Es sind korridorartige Hallen, die paarweise einer Mittelwand angebaut sind und oben in einem Gewölbe der bekannten mykenischen Form, das im Durchschnitte den Umriß eines einem langschenkligen Dreiecke genäherten Trapezes ergibt (vgl. Taf. IX, 1 und 2 und Taf. XI, 1), ihren Abschluß fanden. Die beiden Hallen eines Paares stehen durch eine die Mittelwand durchbrechende Türe miteinander in Verbindung, die bald in der Mitte der Halle liegt, bald dem einen Ende genähert ist. Bei dem Mittelgebäude wird diese Türe durch eine steinerne Deckplatte (Oberschwelle) geschlossen, bei den beiden randlichen durch ein kurzes Quergewölbe, das bei dem Westgebäude die bekannte steiltrapezoidale Form hat, bei dem Ostgebäude aber einen geschweiften, in der Mitte verengten Umriß aufweist, der an die Bogenform der maurischen Architektur erinnert (Taf. VIII, 2). Durch Quergewölbe ähnlicher Form sind bei den beiden Randgebäuden auch die Gewölbteile der beiden aneinandergebauten Hallen eines Gebäudes miteinander in Verbindung gebracht. Die Außenwände der Hallen werden von Pfeilern gebildet, die durch breite, türartige Öffnungen getrennt sind (Taf. VIII, 1 und 2). Als Oberschwellen sind bei dem Mittelgebäude wieder Steinplatten, bei den Randgebäuden Balkenlagen verwendet worden. Die letzteren sind herausgefault

oder herausgerissen worden, was natürlich eine weitgehende Zerstörung der Außenwände dieser Gebäude zur Folge gehabt hat. Der Wandteil der Mittelwände ist in bestimmten Abständen von fensterartigen Löchern durchbrochen, die die Gestalt eines griechischen Tau — das ist zugleich die der Mayahieroglyphe *ik* »Wind« — haben; diese sind aber vielfach durch dünne Wände geschlossen, so daß sie nur noch als Nischen haben dienen können. In dem Gewölbteile der Hallen fallen von Wand zu Wand gehende Stangen auf (vgl. Taf. XI, 1), die früher in größerer Zahl vorhanden und in regelmäßiger Verteilung angebracht waren, wie die Löcher in den Gewölbwänden beweisen. Sie haben keine erkennbare konstruktive Bedeutung und sind vielleicht nur eine Nachahmung oder eine Beibehaltung des Stangenwerks, das den Dachstuhl der mit Palmblättern gedeckten Wohnhütten der alten indianischen Bevölkerung bildete.

Die Außenfront dieser Gebäude zeigt über den Pfeilern und den Oberschwellen der Türen der Außenwand ein weit vorkragendes Gesims, das aus zwei Gliedern besteht: einem in der Regel von drei Steinlagen gebildeten stärker und schräger vorkragenden unteren und einem nur von ein oder zwei Steinlagen gebildeten niedrigeren und schwächer vorkragenden oberen Gliede. Der freie Teil der Unterseite des ersteren ist in der ganzen Länge, aber in etwas unregelmäßiger Verteilung, mit zwei Reihen von Löchern zum Durchziehen von Schnüren versehen, die offenbar der Befestigung die Wand bekleidender Vorhänge dienten. Dazwischen sind bei dem einen dieser Gebäude, dem von Maudslay mit der Zahl *C* bezeichneten Mittelgebäude, in regelmäßigen Abständen Gruppen von je vier Hieroglyphen eingegraben (vgl. Taf. X).

Über diesem Gesimse folgt dann ein Fries, der nicht senkrecht aufsteigt, wie der Fries der yukatekischen Bauten, sondern in dachartiger Schräge, der Neigung der Gewölbseiten des Innenraumes parallel, der aber gleich dem der yukatekischen Bauten oben (in der Höhe des Gewölbschlusses) wieder mit einem Gesimse abschließt. Nur daß dieses hier in Palenque wieder schräg ist und in der Regel nur aus einer einzigen Steinschicht besteht (vgl. Taf. VIII, 1).

Über letzterem endlich wird die eigentliche Dachdecke durch ganz flach ansteigende Flächen gebildet, die gerade über der Mittelwand der Gebäude in einer Firstlinie zusammenstoßen. Die beiden Kreuztempel und der sogenannte Sonnentempel haben, wie ich oben erwähnte und wie Taf. II

zeigt, dieser Firstlinie aufsitzend, eine kammartig hoch aufragende Bekrönungswand.

Der dachartig schräg ansteigende Fries dieser Gebäude scheint überall mit großen, in Stuck ausgeführten Masken verziert gewesen zu sein, von denen aber wenig mehr zu sehen ist. Die Außenseiten der Pfeiler der Außenwände sind mit Stuckverzierungen figürlicher Art und feinerer Ausführung bekleidet. Als Außenseiten gelten hier die östliche des dem Ostrande aufsitzenden und die westliche des dem Westrande aufsitzenden Gebäudes. Das Mittelgebäude hat gewissermaßen zwei Außenseiten. Wir finden bei ihm Verzierungen auf den Pfeilern der Außenwand sowohl der östlichen wie der westlichen Halle.

Auf den sechs Pfeilern der Ostseite (Außenseite) des Ostgebäudes (Haus *A*, Maudslay) sind die Stuckreliefe (vgl. Abb. 5—9) von einem viereckigen Rahmen umzogen, der in aneinanderstoßenden, länglich viereckigen, durch je drei Stäbchen getrennten Zellen astronomische Zeichen enthält. Man erkennt das Gesicht des Sonnengottes *Kinch ahau* (Abb. 4a) mit dem großen Auge und den winklig ausgefeilten Schneidezähnen[1]; die Hieroglyphe des Planeten Venus (Abb. 4c) und eine becken- oder halbmondförmige Figur (Abb. 4b). Ferner ein En-face-Gesicht, das einen etwas an *Tlaloc*, den mexikanischen Regengott, erinnert, das aber auch ein von vorn gesehenes Tiergesicht darstellen könnte (Abb. 4d und 4d'). Weiter einen phantastischen Schlangenrachen (Feuerschlangenrachen) mit winklig umgebogenem Schnauzenende (Abb. 4e) und die schwarzen Flecken einer Schlangenhaut (Abb. 4f). Sodann ein Gebilde wie eine Scheibe (Sonnenscheibe) oder ein Schild aus Federarbeit (Abb. 4g und 4g') und eine Variante des Mayatageszeichens *been*, das dem mexikanischen *acatl* »Rohr« entspricht (Abb. 4h und 4h'). Dieses vermischt sich (vgl. Abb. 4h'') mit einem andern Zeichen, das zu den Seiten eines diagonalen Streifens in entgegengesetzter Richtung je eine Einrollung zeigt (Abb. 4i). Ferner diagonal gestellte Federn oder Flammen (Abb. 4k, 4k'), eine in eine Tülle gefaßte Haarsträhne (Abb. 4l) und endlich ein liegendes diagonales Kreuz, das als Ausfüllung zu dienen scheint (Abb. 4m und 4m').

---

[1] Vgl. meine »Gesammelten Abhandlungen« Band III (1908) S. 612—624 und Band I (1902) S. 728/29.

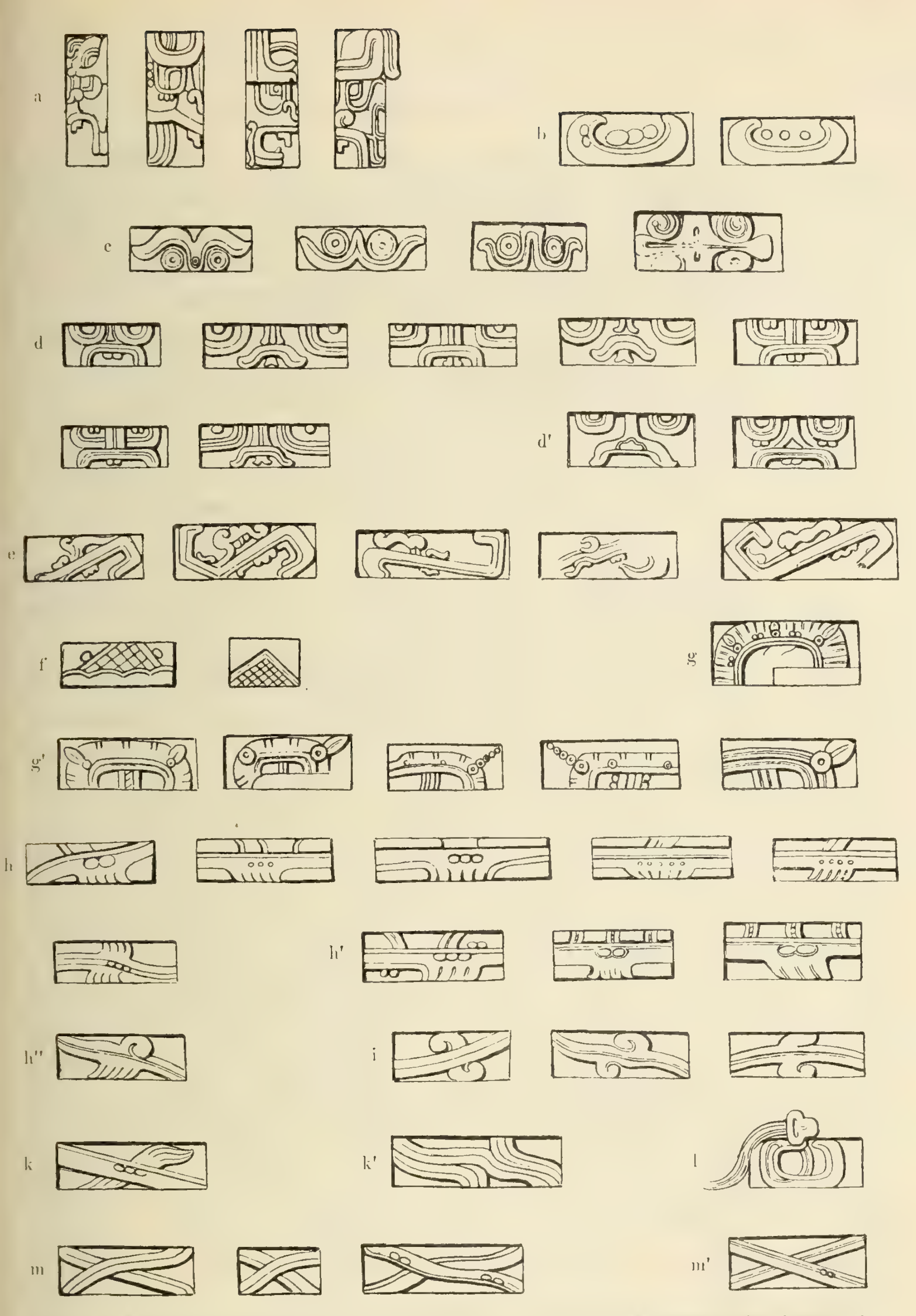


Abb. 4. Astronomische Zeichen aus den Himmelsschildrahmen der Stuckreliefe des Ostgebäudes des Palastes (Haus *A*, Maudslay) und des Inschriftentempels von Palenque.

a. Ostgebäude, Pfeiler *a*, *b*, *d*, *e*.
b. Ostgebäude, Pfeiler *d*, *e*.
c. Ostgebäude, Pfeiler *a*, *e*; Inschriftentempel, Pfeiler *e*, *b*.
d. Ostgebäude, Pfeiler *b*, *e*, *b*, *e*, *e*, *e*, *e*.
d'. Inschriftentempel, Pfeiler *e*, *e*.
e. Ostgebäude, Pfeiler *a*, *d*, *e*, *c*; Inschriftentempel, Pfeiler *b*.
f. Ostgebäude, Pfeiler *e*; Inschriftentempel, Pfeiler *c*.
g. Inschriftentempel, Pfeiler *e*.
g'. Ostgebäude, Pfeiler *b*, *c*, *e*, *e*, *d*.
h. Ostgebäude, Pfeiler *e*, *d*, *b*, *e*, *e*, *a*.
h'. Inschriftentempel, Pfeiler *b*, *e*, *e*.
h''. Inschriftentempel, Pfeiler *e*.
i. Ostgebäude, Pfeiler *a*, *e*, *b*.
k. Inschriftentempel, Pfeiler *e*.
k'. Ostgebäude, Pfeiler *b*.
l. Inschriftentempel, Pfeiler *c*.
m. Ostgebäude, Pfeiler *a*, *b*, *e*.
m'. Inschriftentempel, Pfeiler *c*.

Auf den Endpfeilern (*a* und *f*) der Ostfront des Ostgebäudes umschließt der mit diesen astronomischen Zeichen erfüllte Rahmen je eine Hieroglyphenplatte, die zwei senkrechte Reihen von je acht Hieroglyphenpaaren enthält (Abb. 5). Auf den vier mittleren Pfeilern (Abb. 6—9) sieht man innerhalb des Rahmens eine reichgekleidete Gestalt in aufrechter Haltung, die von zwei à la turca mit untergeschlagenen Beinen auf dem Boden sitzenden Gestalten begleitet ist. Diese letzteren haben wir uns wohl als Adoranten oder als Diener, Untergebene, zu denken. Denn die eine von ihnen wenigstens (Abb. 9) zeigt die eigentümliche Haltung, mit zur linken Schulter zurückgebogenem rechten Arme, die uns in historischen Texten als Unterwürfigkeits- und Ergebenheitszeichen beschrieben wird[1].

Die Hauptgestalt ist auf jedem der vier Pfeiler dem in der Mitte des Gebäudes gelegenen Eingange zugekehrt. Die Gestalten sind mit der Schambinde der Männer, deren Enden vorn herabhängen, und einem um die Hüften geschlagenen Jaguarfell bekleidet. Das Fell ist augenscheinlich durch einen Gürtel um den Leib befestigt und diesem sitzt hinten am Kreuze eine Maske auf, die nach dem Orte und der Art ihrer Befestigung dem *tezcacuitlapilli* oder »Spiegelschwanze« der mexikanischen Göttertrachten zu vergleichen ist. Die Schultern dieser Figuren bedeckt ein breiter Kragen, der ein *cozcapetlatl* ist, wie das die Mexikaner nannten, ein mattenartiges Geflecht aus aufgereihten geschliffenen Steinen, über dem dann noch eine Perlkette (mexik. *chalchiuhcozcatl*) mit einer aus Edelstein oder Gold gefertigten scheibenförmigen Schmuckplatte (mexik. *teocuitlacomalli*) herabhängt. Von den Haaren ist vorn eine Strähne in einen Ring gefaßt und hängt als Locke über die Stirn herab. Aus den Enden des lang über den Rücken fallenden Haares ist durch Umwicklung mit Band eine Art Haarbeutel oder Zopf hergestellt worden. Eigentümlich und reich ist der Kopfputz. Er besteht zunächst aus einer Kette viereckiger Plättchen, die das Haar über der Stirn zusammenhält. Darüber folgt eine hohe, augenscheinlich aus Türkismosaik gefertigt zu denkende Kappe, die gewissermaßen die längliche Gestalt des künstlich verdrückten Schädels fortsetzt, und der ein Paar mit den Hinterseiten aneinandergefügter Drachenköpfe,

[1] Vgl. meinen Aufsatz über »Das Gefäß von *Chamá*« in meinen »Gesammelten Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde«. Band II. Berlin (Behrend & Co.) 1908. S. 661.

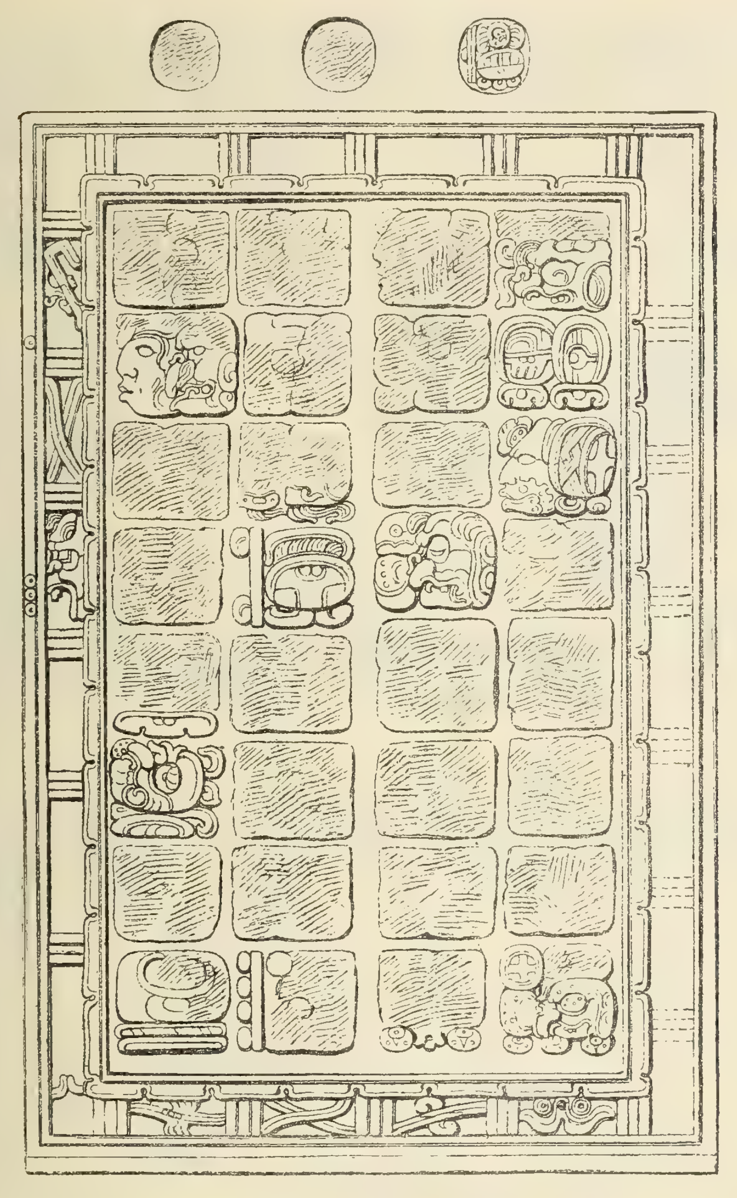
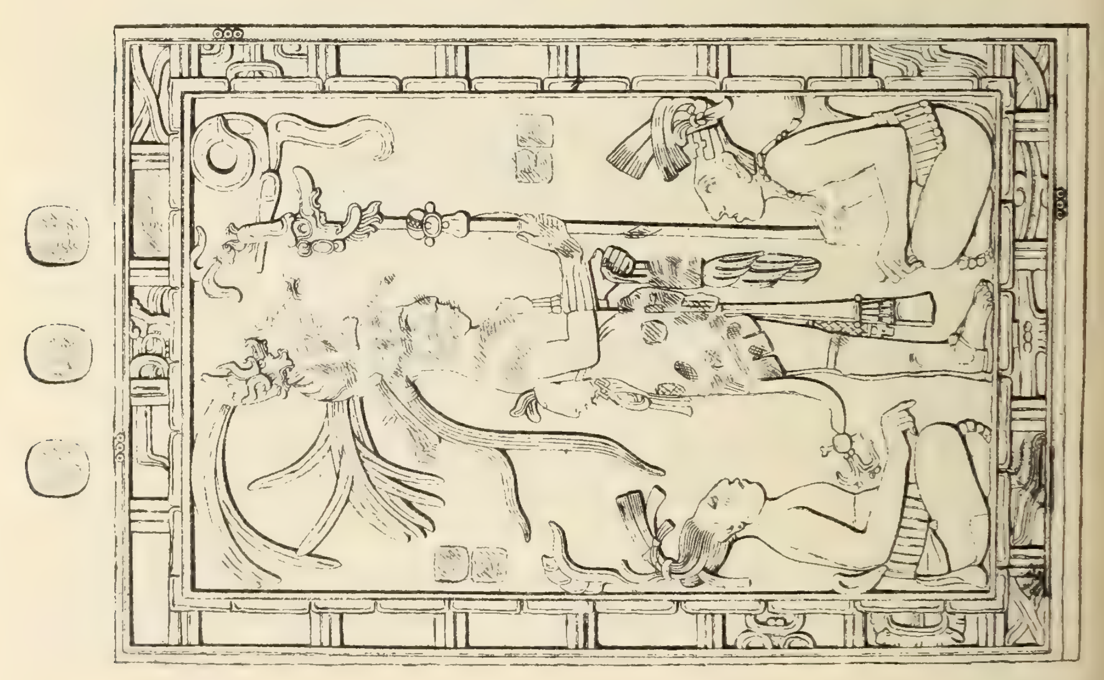


Abb. 5. Palenque, Palacio. Ostgebäude (Haus *A*, Maudslay). Ostfront. Stuckrelief am Pfeiler *a* (dem ersten von Süden aus gezählt). (Nach Maudslay IV, Pl. 9, a.)

Abbilder *Ah bolon tz'acab's*, des Gottes des Wassers und der Fruchtbarkeit, und ein Quetzalfederbusch aufgesetzt sind. Außerdem aber schiebt sich von den Seiten der Kappe ein winklig gebogener, mit astronomischen



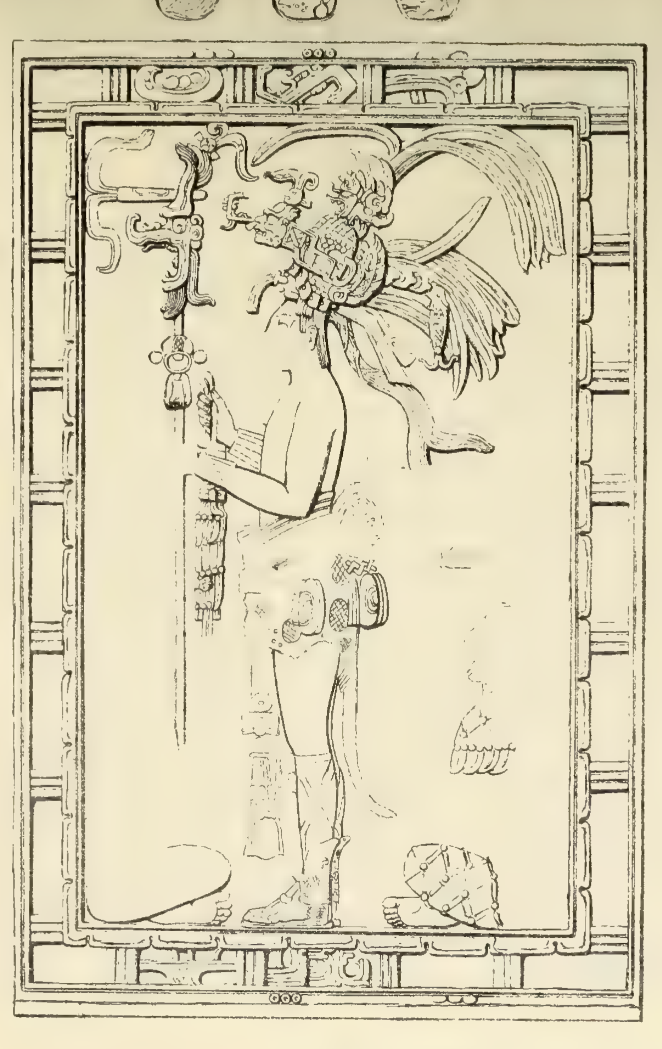




Abb. 8 u. 9. Palenque. Palacio. Ostgebäude (Haus A. Maudslay). Ostfront. Stuckreliefe auf der Außenseite der Pfeiler *d* und *e* (des vierten und fünften, von Süden aus gezählt). (Nach Maudslay IV. Pl. 11.)

Zeichen erfüllter Himmelsschild- oder — richtiger — Himmelsgewölbstreifen vor, der vorn in einer Sonnengottmaske endigt, die aber — abweichend von andern Vorkommnissen — einen Schlangenrachen mit eingebogenem Schnauzenende (einen Feuerschlangenrachen) als Nasenschmuck trägt. Dieser Himmelsgewölbstreifen und die Sonnengottmaske sind aber hier verbunden mit dem Flügel eines Quetzalvogels, der hinten an der Seite des Kopfes der Figur zu sehen ist, und mit einem aus Quetzalfedern bestehenden Busche, der eine Kette Klapperschlangenklappern mit einer Fischfigur am Ende umschließt. Diese Schlangenklappern bin ich geneigt, geradezu als das Schwanzende des Himmelsgewölbstreifens an der Stirnseite des Kopfputzes aufzufassen. Denn wir werden später sehen, daß ein solcher Himmelsgewölbstreifen einem gewölbten Schlangenleibe homolog verwendet wird. Unter diesen Schwanzanhängen fallen die Enden des Haarschopfes der Figur, die durch Umwicklung mit Band zu einer Strähne oder einem Zopfe zusammengenommen sind, frei über den Rücken herab.

Die Schenkel unterhalb des Knies sind mit Riemen umwickelt. Die Füße stecken in Sandalen mit hoher Hackenkappe aus Jaguarfell.

In der einen Hand hält die Figur einen Stab, in der andern einen mit Federn besetzten Beutel, wohl eine Räucherwerktasche. Der Stab trägt an seiner Spitze den weit geöffneten Rachen eines *Ah bolon tz'acab*, des Gottes mit der aufgebogenen Nase, des Gottes des Wassers und der Fruchtbarkeit. Mitten in die Stirn dieser Maske ist anscheinend eine Axtklinge eingesetzt, von deren Ende aber ein paar rauchwolken- oder flammenartige Gebilde ausgehn.

Die Figur ist jedenfalls im Gegensatze zu den Gestalten zu verstehen, die in den Stuckreliefen der Pfeiler der Außenseite (Westseite) des Westgebäudes abgebildet sind. Für die Bestimmung scheint mir der winklig gebogene Himmelsschildstreifen wichtig zu sein, der von dem Kopfputze der Figur nach vorn vorspringt. Denn genau in der gleichen charakteristischen Weise sehen wir in den Reliefen und Wandmalereien von *Chich'en Itzá* in Yucatan von dem Stirnteile des Kopfputzes einer Gottheit einen geradlinig begrenzten Streifen mit einem Kopfe oder einer Maske an seiner Spitze nach vorn vorspringen[1]. Dieser Gott ist aber dort durch die Sonnenscheibe, in der er sitzt, als Sonnengott gekennzeichnet.

[1] Vgl. meinen Aufsatz »Die Ruinen von *Chich'en Itzá* in Yucatan« in Band V meiner »Gesammelten Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde«. Berlin 1915. S. 283. 309. 332. 342. 352.

Ich habe noch darauf aufmerksam zu machen, daß über jedem der Stuckreliefe der sechs Türpfeiler der Ostseite des Ostgebäudes drei Einzelhieroglyphen medaillonartig angebracht sind. Leider sind diese nur zum Teil noch kenntlich. Über dem Rahmen des Pfeilers *a* (Abb. 5) scheinen Zahlausdrücke oder chronologische Zeichen gestanden zu haben. Man erkennt noch rechts *buluc katun*, d. i. 11 × 20 . 360 Tage.

Die Hieroglyphen über dem Rahmen des Pfeilers *b* (Abb. 6) sind zerstört.

Über dem Rahmen des Stuckreliefs des Pfeilers *c* (Abb. 7) sind alle drei noch gut erhalten. Die Hieroglyphe in der Mitte zeigt das Gesicht des Sonnengottes in der gewöhnlichen Wiedergabe, wie es auch als Hieroglyphe für *kin* »Sonne« oder »Tag« verwendet wird. Aber dies

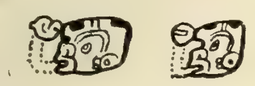


Abb. 10. Hieroglyphe des Sterngottes des Nordens (Dresdener Maya-Handschrift).

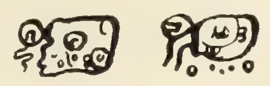


Abb. 11. Begleithieroglyphe des Todesgottes (Dresdener Maya-Handschrift).

Gesicht ist hier mit einem Elemente verbunden, das in der Hieroglyphe des Sterngottes des Nordens (Abb. 10) und in der ersten der Begleithieroglyphen des Todesgottes vorkommt (Abb. 11).

Auf dem Pfeiler *d* (Abb. 8) ist die mittlere und die rechte Hieroglyphe erhalten. Die erstere hat das allgemeine Ansehn der Hieroglyphe des Maisgottes[1], unterscheidet sich von ihr aber durch eine Art Schlangenhautfleck auf dem Scheitel; die letztere ist wieder die bekannte Hieroglyphe des Sonnengottes *kin* oder *Kinch ahau*.

Auf dem Pfeiler *e* endlich (Abb. 9) ist die mittlere Hieroglyphe die des Sterngottes des Nordens, so wie diese auf den Monumenten gezeichnet ist (vgl. unten S. 34, Abb. 26). — Die rechte Hieroglyphe ist zerstört, die linke undeutlich.

Ich möchte die Vermutung wagen, daß die Hieroglyphengruppen auf den vier mittleren Pfeilern die vier Himmelsrichtungen haben bezeichnen sollen, und zwar die auf dem Pfeiler *e* den Norden, die auf dem Pfeiler *d* den Westen, die auf dem Pfeiler *c* den Osten und die auf dem Pfeiler *b* den Süden. Der Pfeiler *e* ist ja in der Tat der nördlichste, der Pfeiler *b*

[1] Vgl. Band I meiner »Gesammelten Abhandlungen«. Berlin 1902. S. 370. 755. 766. 819. 826.

der südlichste dieser vier mittleren Pfeiler. Und, was die Hieroglyphen betrifft, so enthält der Pfeiler *e* in seiner Mittelhieroglyphe die bildliche Kennzeichnung einer Gottheit, die tatsächlich dem Norden angehört. Der Maisgott, dessen Hieroglyphe wir vielleicht auf dem Pfeiler *d* erkennen dürfen, gehört dem Westen an. Es ist bekannt, daß diese Himmelsrichtung von den Mexikanern als das »Maishaus« (*Cincalco*) und als das »Land der Geburt« (*Tamoanchan*) bezeichnet wurde. Die Verbindung des Sonnengottes aber, die in der Mittelhieroglyphe des Pfeilers *c* vorliegt, mit dem Elemente, das man in den Abbildungen 10 und 11 sieht, und das eine Art Todessymbol ist, kann ganz gut als Kennzeichnung des Ostens gedacht werden. Denn in den Sterngöttern erkannte man ja die Seelen der toten Krieger, die des Morgens, wenn die Sonne aufgeht, sie begrüßen und sie mit Gesang und Tänzen bis zum Zenite geleiten.

In den Stuckreliefen der Außenseite (Westseite) der Pfeiler der Westhalle des Westgebäudes (Haus *D*, Maudslay) haben wir offenbar eine der eben beschriebenen parallele Darstellung vor uns. Es sind aber hier nicht vier, sondern fünf mittlere Pfeiler zwischen den beiden End- oder Wandpfeilern vorhanden, und dementsprechend sechs, anstatt fünf, Türöffnungen. Von den Wandpfeilern fehlt der im Norden. Er stand vermutlich in unmittelbarer Verbindung mit der Westwand des jetzt fast ganz abgestürzten Nordgebäudes. An dem südlichen Wandpfeiler ist noch zu sehen, daß er gleich den Endpfeilern der Ostseite des Ostgebäudes innerhalb eines viereckigen Rahmens eine Hieroglyphentafel trug. Bei den mittleren Pfeilern, die, gleich den mittleren Pfeilern der Ostseite des Ostgebäudes, von einem viereckigen Rahmen umgebene Figurengruppen zeigen, bedingt die Unpaarigkeit auch eine Asymmetrie in der Haltung der Figurengruppen, indem die Gruppe des Pfeilers *b* nach links, die der Pfeiler *c* und *d* nach rechts und die der Pfeiler *e* und *f* wieder nach links gewendet ist. Das, was der Haupteingang sein sollte, die Türöffnung zwischen den Pfeilern *d* und *e*, deren Figurengruppen einander zugekehrt sind, ist also exzentrisch gelegen. Allerdings muß man in Betracht ziehen, daß dieses Westgebäude zweifellos nicht als Eintrittshalle gedacht war und daher auch keine in der Mitte gelegene Verbindung zwischen der West- und Osthalle dieses Gebäudes bestand.

Wenn also, abgesehen von dieser Asymmetrie, die Anordnung der Stuckreliefe der Westseite des Westgebäudes der der Ostseite des Ostge-

bäudes entspricht — denn auf den Pfeilern der Westseite des Westgebäudes (vgl. Abb. 17—20) fehlen auch die Gruppen von je drei Einzelhieroglyphen über den die Figuren umgebenden Rahmen nicht —, so ist doch, naturgemäß, in dem Inhalte der Darstellungen eine große Verschiedenheit zu erkennen.

Schon der viereckige Rahmen, der die Figurengruppen, bzw. die Hieroglyphentafel, umgibt, ist hier kein mit astronomischen Zeichen erfülltes Band, kein Himmelsschild- oder Himmelsgewölbstreifen; er ist vielmehr

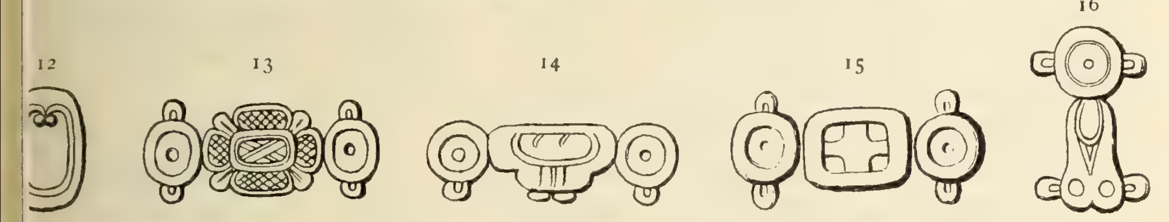


Abb. 12—16. Elemente, die die Rahmen der Stuckreliefe der Pfeiler *b, c, d, e, f* der Westfront des Westgebäudes des Palastes von Palenque bilden.

augenscheinlich rein ornamentaler Natur, Ketten von Schmuckstücken veranschaulichend. Das ist zweifellos und klar bei den Elementen, die den Rahmen auf dem Pfeiler *f* bilden (siehe Abb. 20 und Abb. 16). Daß das Hängeschmucke sind, wahrscheinlich Schellen, die nach Art der Hieroglyphe *ahau* mit den einfachsten Elementen eines menschlichen Gesichts versehen sind und mit dem Stirnteile nach unten hängen, ergibt sich schon aus der Stellung, in der diese Elemente auf den senkrechten Teilen des Rahmens abgebildet sind. Auf demselben Blatte Abb. 20 aber, und zwar bei der Hauptfigur dieses Blattes, sehen wir diese Elemente auch geradezu eine lange, vom Halse herabhängende Kette bilden, an der ein breiter Brustschmuck befestigt ist. Und überall wo — auf den Monumenten dieser und anderer Ruinenstätten — irgendeinem vorspringenden Tracht- oder Schmuckteile oder irgendeinem Ornamente ein Anhängsel angefügt wird, da hat dieses mit Vorliebe die Gestalt der Abbildung 16. Ich verweise z. B. auf das Gebilde, offenbar eine Schelle, das an der Ohrplatte des phantastischen Kopfes in der linken unteren Ecke des Reliefs Abb. 20 herabhängt. Andere Beispiele genug wird man auf den Altarplatten finden, die ich Taf. IV—VI wiedergegeben habe. Von besonderem Interesse aber ist, daß dieser Hängeschmuck die einfachsten Elemente eines nach unten

hängenden menschlichen Gesichts zeigt. Denn das beweist mir, daß das Ur- und Vorbild dieses Schmuckes ein abgeschnittener feindlicher Kopf war, wie wir solche, naturalistisch wiedergegeben, auf Skulpturen von *Chich'en Itzá*[1] und auf solchen von *Chaculá* in Guatemala finden[2].

Nicht minder deutlich ist es für das Element Abb. 14, das den Rahmen des Stuckreliefs auf dem Pfeiler *d* bildet (vgl. Abb. 19), daß wir es bei ihm mit einem Schmuckstücke zu tun haben. Denn auf der Altarplatte des Kreuztempels Nr. I, die ich in Tafel II wiedergegeben habe, bildet dieses Element eine Kette, die über den oberen Schenkel des sogenannten Kreuzes und an ihm herabhängt. und an dessen beiden Enden je ein phantastischer Drachenkopf oder *Ah-bolon-tz'acab*-Rachen befestigt ist.

Auf dem Pfeiler *b* (vgl. Abb. 17) hat sich von den Elementen der Umrahmung nur ein einziges erhalten, das ich in Abb. 12 wiedergegeben habe. Dieses scheint mir ein Schmuckstück vorzustellen, das ich als einen aus einem Schneckengehäuse geschliffenen Ring erklären möchte, und das einen regelmäßigen Bestandteil einer Dreiheit von Elementen bildet, auf die ich gleich noch zu sprechen kommen werde.

Das fast ganz zerstörte Relief auf dem Pfeiler *e* war von einem Rahmen eingefaßt, in dem das Element Abb. 15 Ketten bildete. Es ist sehr wahrscheinlich, daß wir dieses Element, das auch *kan* »gelb« bedeutet und stellvertretend für *kin* »Sonne« vorkommt, als »Gold« oder »glänzenden Gegenstand« zu deuten haben.

Am merkwürdigsten ist das Element Abb. 13, das den Rahmen des Stuckreliefs auf dem Pfeiler *c* (vgl. Abb. 18) bildet. Denn dieses stimmt in Form und Zeichnung nahezu genau mit einem Elemente überein, das auf den Monumenten als Hieroglyphe der Null vorkommt[3]. Es stellt, wie es scheint, die Andeutung eines Bildes vor, in dem Mexikaner und Mayastämme die um den *tlalxicco*, den »Nabel der Erde«, sich breitenden vier Weltabschnitte und die in ihnen mächtigen Götter und Tageszeichen veranschaulichten[4]. Aber diese vier Abschnitte sind mit gekreuzter Striche-

---

[1] Vgl. meine »Gesammelten Abhandlungen« Band V (1915), S. 384, Abb. 265.

[2] Vgl. Seler »Die alten Ansiedlungen von *Chaculá*, im Distrikte Nenton, des Departements Huehuetenango der Republik Guatemala«. Berlin (Dietrich Reimer) 1901. S. 75. 110. 125. 150.

[3] Vgl. meine »Gesammelten Abhandlungen« Band I (Berlin 1902), S. 814, Abb. 77—85.

[4] Vgl. Codex Fejérváry-Mayer Blatt 1 und Codex Cortes 41, 42.



Abb. 17. Palenque. Palacio. Westgebäude (Haus *D.* Maudslay). Westfront. Stuckrelief auf der Außenseite des Pfeilers *b* (des zweiten, von Norden aus gezählt). (Maudslay IV, Pl. 34.)

lung erfüllt, also schwarz, d. h. wohl dunkel und leer, zu denken. Und aus diesem Grunde schien es mir, daß die alten Mayagelehrten es als Zeichen für Null gewählt haben. In welcher Weise dieses Element unter den Begriff eines Schmuckstücks zu bringen ist, ist mir vorläufig noch

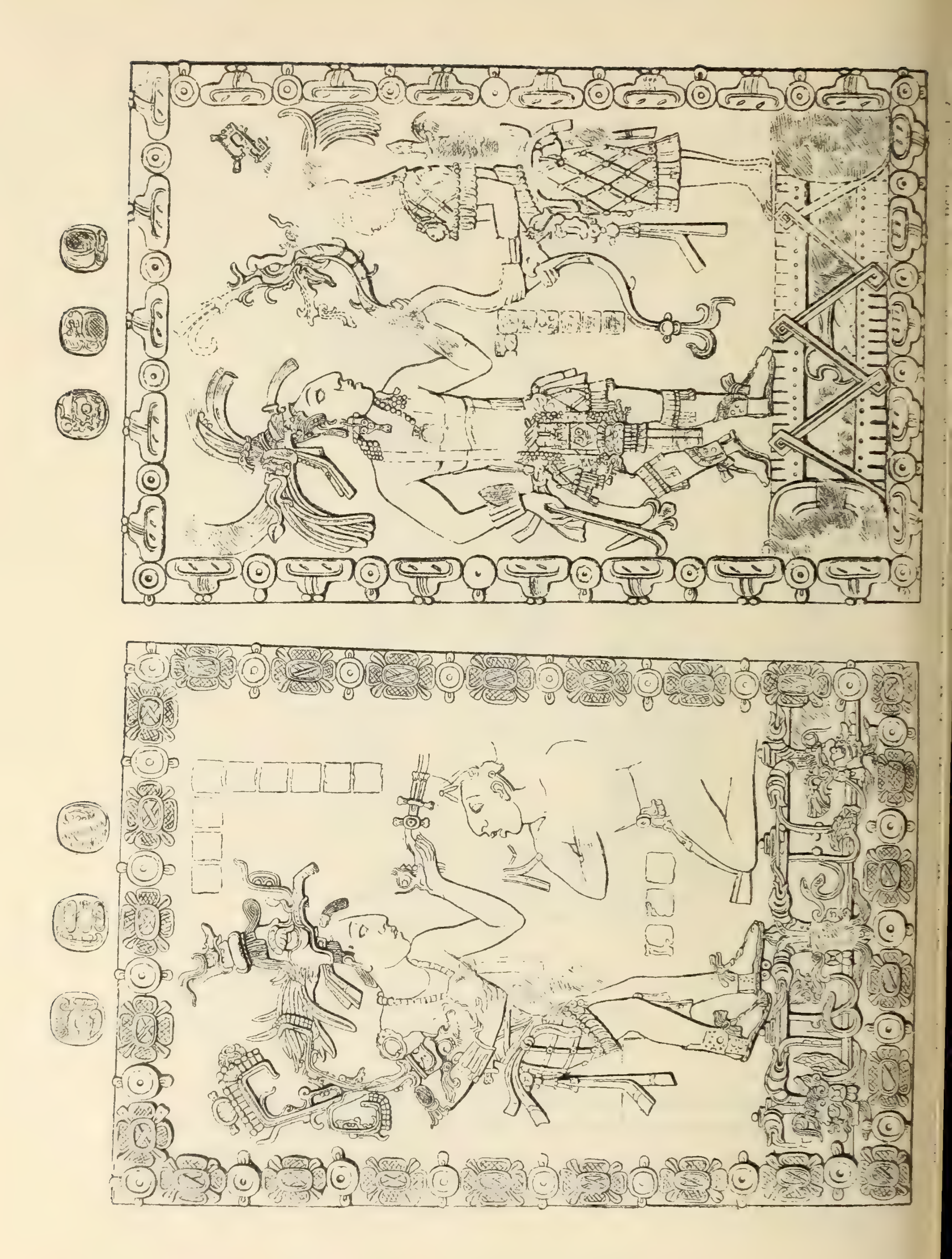




Abb. 20. Palenque, Palacio. Westgebäude (Haus *D*, Maudslay). Westfront. Stuckrelief an der Außenseite des Pfeilers *f* (dem sechsten, von Norden aus gezählt). (Maudslay IV, Pl. 37.)

nicht deutlich. Es mag sein, daß die gekreuzte Strichelung hier Mosaik bedeutet. Seinem Umrisse nach könnte dieses Element auch eine geöffnete Blüte wiederzugeben bestimmt sein. Es kommt als Verzierung an oder auf Flammenstreifen vor (vgl. unten S. 31, Abb. 23).

Die Figurengruppen, die von diesen Rahmen umschlossen werden, bestehen hier nur aus zwei Personen, sind aber unter sich durchaus nicht so gleichartig wie die Gruppen der Stuckreliefe der Pfeiler der Ostseite des Ostgebäudes. Die eine Figur kennzeichnet sich wieder, durch ihre Größe und durch ihr aktives Verhalten, als Hauptfigur. Sie ist überall in stehender Haltung, ihr Gegenüber bald stehend, bald auf einem besonderen Symbole sitzend, bald kniend dargestellt. Gemeinsam aber ist den vier Reliefen, von denen noch größere Teile erhalten sind, daß die Figuren sich über einem besonderen Fußgestelle gruppieren.



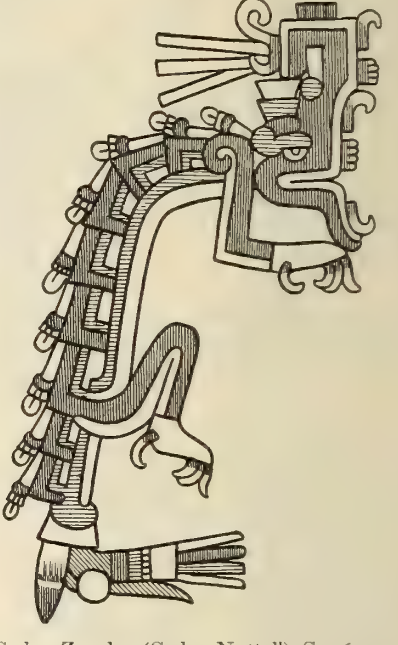


Abb. 21 u. 22. Feuerschlange (mexik. *xiuhcouatl*). Codex Zouche (Codex Nuttall) S. 76, 79.

Auf dem Pfeiler *b*, dem unpaaren, überzähligen Pfeiler (Abb. 17), wird das Fußgestell von dem Kopfe und dem Leibe eines Drachen gebildet, der durch das aufgebogene Schnauzenende und den aus viereckigen oder trapezoidalen Absätzen bestehenden Leib einem mythischen Tiere der Mexikaner sich vergleicht — von dem ich in Abb. 21, 22 ein paar Bilder gegeben habe —, das die Waffe und die Verkleidung des Feuergottes und verwandter Gestalten bildet und von den Mexikanern mit dem Namen *xiuhcouatl* »Türkisschlange« bezeichnet wurde[1].

Der Kopf ist im übrigen dem *Ah bolon tz'acab*'s, des Gottes des Wassers und der Fruchtbarkeit, gleich, von tierischem Ansehen, mit nach oben

[1] Vgl. über dieses mythische Wesen Band II meiner »Gesammelten Abhandlungen« S. 800—801; 897—900 und 935—939.

gebogenem Rüssel, auf dessen First eine Art Nasloch zu sehen ist. Nur ist der Kopf hier als Schädel mit fleischlosem Knochenunterkiefer gezeichnet, und er trägt auf der Stirne das Zeichen *ik* »Wind«, dem sprachlich und hieroglyphisch auch die Bedeutung *kak* »Feuer« zuzukommen scheint[1].

Die Hauptfigur dieses Reliefs (Abb. 17) scheint mit der Persönlichkeit, die auf den Pfeilern der Ostseite des Ostgebäudes abgebildet ist, identisch zu sein. Die Figur hat wenigstens, gleich der des Ostgebäudes, ein Jaguarfell um die Hüften geschlagen, und der Kopfputz scheint, obwohl er wesentlich einfacher ist, doch in dem Merkmal eines über die Stirn vorspringenden und in einer Maske endenden schrägen Streifens mit dem der Hauptfigur des Reliefs des Ostgebäudes übereinzustimmen. Aber die Figur hält nicht den langen Stab mit der eingesetzten (brennenden?) Axtklinge, sondern, wie es scheint, eine wirkliche Axt, mit kurzem handgerechten Stiele, bei der nur die Schneide eine merkwürdige dreigelappte, an die Zeichnung einer Blumenkrone erinnernde Gestalt hat. Diese Axt ist, wie es scheint, gegen die der Hauptfigur gegenübersitzende Figur erhoben, während die andere Hand eine Art Zeugstreifen — was vielleicht aber auch eine Tasche sein könnte — hält.

Auf dem Stuckreliefe des Pfeilers *c* (Abb. 18) hat das Fußgestell die Form, die auf der Altarplatte des sogenannten Sonnentempels (Taf. IV) das von zwei sitzenden Figuren gehaltene Gestell zeigt, über dem die aus einem Rundschilde und zwei Hellebarden bestehende Trophäe sich erhebt, in der die Altertumsforscher ein Sonnenbild erkennen zu müssen vermeinten. Es ist dies Gestell, wie aus der Zeichnung der genannten Altarplatte klar hervorgeht, ein auf dem Boden liegendes Kreuz, mit gleich langen, in einen phantastischen Schlangenrachen endigenden Schenkeln. Diese Schlangenrachen sind an den beiden seitlichen Schenkeln streng im Profil, bei dem mittleren Schenkel, der gewissermaßen aus dem Bilde herausragen sollte, streng en face gezeichnet, und man versteht auf diese Weise, daß, außer dem En-face-Gesicht am Ende, von diesem mittleren Schenkel in der Zeichnung nichts zur Ansicht kommt.

Genau das gleiche sehen wir nun auch in der Zeichnung, die in dem Stuckreliefe Abb. 18 das Fußgestell für die Figurengruppe bildet. Nur ist der en face gezeichnete Schlangenkopf des mittleren Kreuzschenkels

[1] Vgl. Band I meiner »Gesammelten Abhandlungen« S. 538.

zum größten Teile zerstört, aber noch kenntlich. Er hatte, wie die im Profil gezeichneten Drachenköpfe der seitlichen Kreuzschenkel, dieselbe Gestalt wie der des zuvor besprochenen Bildes Abb. 17, d. h. ein *Ah-bolon-tz'acab*-Kopf mit aufgebogenem Rüssel, der aber als Schädel mit fleischlosem Unterkiefer gezeichnet ist. Aber das Zeichen *ik* fehlt auf der Stirn, auf der als Determinativ eine schädelartige Zeichnung angebracht ist, und es sind diese Köpfe fast verdeckt durch ein Rankenwerk, das aus zweien über der Stirn der Drachenköpfe sich erhebenden Gebilden sich herauswindet und mit den schildförmigen Blättern und mit Blüten von Seerosen besetzt ist.

Dieses kreuzförmige, in Schlangenköpfe endigende Gestell führt uns das vor Augen, was in mexikanischen Texten als »Schlangensitzgestell« (*couatlapechtli*) beschrieben wird, das den Stuhl oder die Tragbahre *Quetzal-couatl*'s bildete, auf der er auch, als er in *Tlapallan* angelangt war, über das Meer nach Osten fuhr und seinen Gläubigen entschwand [1].

Was die Figurengruppe innerhalb des Rahmens betrifft, so scheint die Hauptfigur, hier wie auf den Reliefen der Pfeiler *d* und *f*, nunmehr eine andere zu sein. Die Tracht ist eine andere: statt des Jaguarfells ist ein kurzes Röckchen aus netzartig geknüpftem Stoffe um die Hüften geschlagen. Ein fester Gürtel oder eine breite Umwicklung mit einem Zeugstreifen schnürt darüber die Weichen ein. Die hintere, dem *tezcacuitla-pilli* der mexikanischen (männlichen) Göttertrachten zu vergleichende Maske fehlt. Dafür sitzt hier am Gürtel vorn eine Maske auf, von der ein breiter reichverzierter Riemen herabfällt. Die Ähnlichkeit mit den großen Figuren der skulpierten Stelen von *Copan* und *Quiriguá* springt in die Augen, und die Vermutung drängt sich einem auf, daß wir es hier auch, wie bei jenen Stelenfiguren, mit weiblichen Gestalten zu tun haben. Was die Haartracht betrifft, so ist die in einen Ring gefaßte, über die Stirn herabhängende Haarsträhne auch hier vorhanden. Aber der mit Bändern umwickelte Nackenzopf, der sowohl bei den Hauptfiguren des Ostgebäudes,

---

[1] Auf dem *couatlapechtli* wurde am Feste *Toxcatl* in Mexiko auch das aus Teig geformte Idol *Uitzilopochtli*'s aufgebaut. Das *couatlapechtli* wird dort folgendermaßen beschrieben: — *ynin coatlapechtli quavitl yn tlaxixintli yuhquin cocva navintin yn motzinnamictoque nauh-campa caca yn intzontecon* — »Dieser Schlangensitz ist aus Holz geschnitzt, in der Gestalt von vier Schlangen, die mit den Schwanzenden zusammenstoßen, während ihre Köpfe nach den vier Seiten gerichtet sind.« Sahagun lib. 2 cap. 24.

wie der zuvor besprochenen des Pfeilers *b* (Abb. 17) deutlich erkennbar ist, scheint hier zu fehlen. Der Scheitel der Figur ist von einem *Ah-bolon-tz'acab*-Rachen überragt, auf dessen Scheitel ein zweiter kleinerer *Ah-bolon-tz'acab-* oder Wassergottkopf aufsitzt.

Auch die Handlung, in der die Hauptfigur dargestellt ist, ist eine andere und besondere. Die Figur hält hier einen Drachen- oder *Ah-bolon-tz'acab*-Kopf mit fleischlosem Unterkiefer, ähnlich dem, den ich oben von der Basis des Reliefs des Pfeilers *b* (Abb. 17) beschrieben habe, im Arm, über dem aber noch zwei mächtige, die Gestalt phantastischer Schlangenrachen annehmende Flammenwirbel sich erheben. Einen anderen Kopf, der vielleicht auch ein Schlangenkopf war, aber den Kiefer mit kleinen spitzen Zähnen besetzt hat, scheint die Figur in der anderen Hand zu halten und damit die vor ihr kniende Person zu begnaden. Der Drachen oder *Ah-bolon-tz'acab*-Kopf, den die Figur im Arme hält, hat nicht das Zeichen *ik* auf der Stirn, sondern die in den Reliefbildern der Monumente übliche Variante des Zeichens *kin* »Sonne« (Abb. 23). Damit verbindet sich bei diesem Kopfe eine Dreiheit von Elementen über der Stirn, die in einer ganzen Reihe von Fällen in ganz gleicher Weise der mit dem Elemente *kin* gezeichneten Stirn von *Ah-bolon-tz'acab*-Köpfen aufgesetzt ist (vgl. unten S. 90—93, Abb. 103—112). Ich werde auf die Bedeutung dieser drei Elemente und der *Ah-bolon-tz'acab*-Köpfe, die sie als Kopfschmuck tragen, noch näher zu sprechen kommen und erwähne hier nur, daß auch die Figur, die auf der Westseite des Eingangs in die Tempelzelle des Kreuztempels Nr. I von Palenque ihre Stelle hatte (vgl. Maudslay IV, Pl. 71), einen solchen, von der genannten Dreiheit von Elementen gekrönten, das Zeichen *kin* auf der Stirn tragenden *Ah-bolon-tz'acab*-Kopf in der Hand hält, über dem, wie auf dem Reliefe unsers Pfeilers *c*, sich noch reich entwickelte und verzierte Flammenzungen erheben.

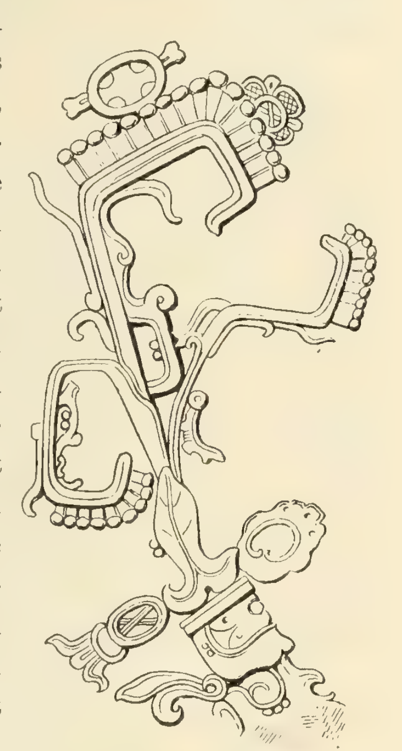


Abb. 23. Drachen- oder ***Ah-bolon-tz'acab***-Kopf mit dem Zeichen ***kin*** auf der Stirn und darüber die Dreiheit der Elemente. Von der Hauptfigur der Abb. 18 (Pfeiler ***c*** der Westfront des Westgebäudes) im Arme gehalten.

Das quere Gebilde, das das Fußgestell für die Figuren des Stuckreliefs des Pfeilers *d* bildet (vgl. Abb. 19), vermag ich nicht zu deuten. In der Mitte des Streifens ist, wenn die Zeichnerin Maudslay's richtig gesehen hat, ein Medaillon vorhanden, das das Zeichen *kin* einschließt. Über den Streifen ist in seiner ganzen Länge ein Faden gespannt. Von den Gebilden, die die beiden Enden des Streifens bildeten, ist gerade noch zu sehen, daß sie halbkreisförmigen Umriß hatten. Sie sind im übrigen vollständig zerstört.

Die Hauptfigur hat hier nur ein ganz kurzes Röckchen, aber vorn am Gürtel ihre Maske, mit dem vorn herabfallenden breiten, reich verzierten Riemen. Sie hält in der rechten Hand ein Beil, ähnlich dem der Figur auf dem Pfeiler *b* (Abb. 17), in der linken eine Schlange mit weit geöffnetem Rachen, deren Schnauzenende nicht nach oben gebogen oder winklig eingerollt ist, sondern gerade ausgestreckt und mit Nüstern am Ende gezeichnet ist, die Feuer zu schnauben scheinen. Es wird das wohl eine Blitzschlange darstellen sollen. Dieselbe Schlange wird von der gegenüberstehenden Figur — einer Frau, die in ein bis zu den Knien reichendes Röckchen aus netzartigem Gewebe gekleidet ist und keine Sandalen trägt — mit beiden Händen gepackt, sie in Empfang nehmend oder darreichend. Das erstere erscheint mir wahrscheinlicher. Diese Frauengestalt scheint den *Ah-bolon-tz'acab*-Kopf, den die Figur des Pfeilers *c* (Abb. 18 und 23) im Arme trägt, als Kopfputz gehabt zu haben, und sie hat sicher denselben *Ah-bolon-tz'acab*-Kopf (Abb. 23) auf dem Rücken getragen, denn die Dreiheit von Gebilden, von der ich sprach, die über der Stirn des Kopfes (Abb. 23) zu erkennen ist, ist an dem im übrigen ganz zerstörten Kopfe, den diese Frauengestalt auf dem Rücken trug, noch deutlich.

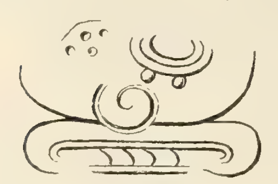


Abb. 24. Palenque, Palacio. Westgebäude (Haus *D*, Maudslay). Reste des (Reptil-?) Kopfes, der das Fußgestell der Hauptfigur des Pfeilers *e* bildete.

Das Stuckrelief des Pfeilers *e* ist fast ganz abgefallen. Nur die Elemente der Umrahmung sind noch zu sehen (vgl. oben Abb. 15). Und von dem Kopfe, der das Fußgestell der Hauptfigur dieses Pfeilers bildete, ist ein Stück erhalten, das ich in Abb. 24 wiedergegeben habe. Es muß ein Eidechsen-, Schildkröten- oder Froschkopf gewesen sein, wie das merkwürdige schneckenförmig eingerollte hauzahnartige Gebilde zeigt, das aus dem Mundwinkel heraushängt[1].

[1] Vgl. die Amphibienfigur, die die Hieroglyphe des *uinal*'s, des Zeitraums von 20 Tagen, bilden. »Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde.« Band I. Berlin 1902. S. 733.

Man kann noch erkennen, daß die Hauptfigur dieser Gruppe nach links (der asymmetrischen Mitte zu) gewendet war, gleich der Hauptfigur des Pfeilers *f.*

Auf dem Pfeiler *f*, dem südlichsten der vier Mittelpfeiler im engeren Sinne, wird die Mitte des Fußgestells von einem Drachen- oder *Ah-bolon-*



Abb. 25. Mumienfigur des von der Federschlange begleiteten Gottes. An der Hinterwand des Saales *E* (Maudslayscher Bezeichnung) am Ballspielplatze von *Chich'en Itzá.* (Nach Maudslay III, Pl. 51.)

tz'acab-Kopfe mit fleischlosem Knochenunterkiefer gebildet, der, gleich der Hauptfigur dieses Reliefs, nach links gewendet ist (Abb. 20). Die Stirn hat die Gestalt einer kalkuliformen Hieroglyphe, die aber keine besonderen Kennzeichen aufweist. Wie über den drei Drachen- oder *Ah-bolon-tz'acab*-Köpfen, die in dem Fußgestelle des Reliefs des Pfeilers *c* (des nördlichsten



Abb. 26. Hieroglyphe des Sterngotts des Nordens in der Zeichnung der Monumente.

a.	*Copan.*	Altar *U.*	Oberseite Hierogl. 11.	Maudslay	I,	Pl. 98.
b.	»	Stele *A.*	Hierogl. 14. a.	»	I.	» 30.
c.	»	Stele *N.*	Hierogl. 23.	»	I,	» 79.
d.	»	Stele *N.*	Hierogl. 9.	»	I,	» 79.
e.	»	Altar *T.*	Südseite.	»	I.	» 96.
f.	»	Stele 8.	Hierogl. B. 19.	»	I,	» 109.
g.	*Quiriguá.*	Stele *D.*	Westseite Hierogl. 17. b.	»	II.	» 26.
h.	*Copan.*	Stele *P.*	Hierogl. 9.	»	I.	» 89.
i.	»	Stele *P.*	Hierogl. 12.	»	I,	» 89.
k.	»	Stele 1.	Rückseite Hierogl. 6. a.	»	I,	» 100.
l.	»	Stele *J.*	Hierogl. 7. a.	»	I,	» 65.
m.	»	Stele *J.*	Hierogl. 30. b.	»	I.	» 65.
n.	Palenque.	Kreuztempel II.	Hierogl. D. 1.	»	IV,	» 82.

der vier Mittelpfeiler im engeren Sinne) die Enden der drei Schenkel des liegenden Kreuzes bilden, erheben sich auch über dem Drachen- oder *Ah-bolon-tz'acab*-Kopfe dieses Pfeilers *f* zwei scheidenartige Behälter, aus denen Ranken hervorwachsen, die mit den schildförmigen Blättern und den Blüten von Seerosen besetzt sind. Nur zeichnen sich diese Ranken hier von einem Hintergrunde ab, der wie aus vier zusammengebogenen

Ranken gebildet aussieht. Und an den beiden Enden erhebt sich über dem Rankenwerke der lang verdrückte Kopf einer menschlichen Figur, der winklig ausgefeilte Schneidezähne und ein Kreuz im Auge aufweist, also der Gottheit der Zahl »Sechs« zu entsprechen scheint[1].

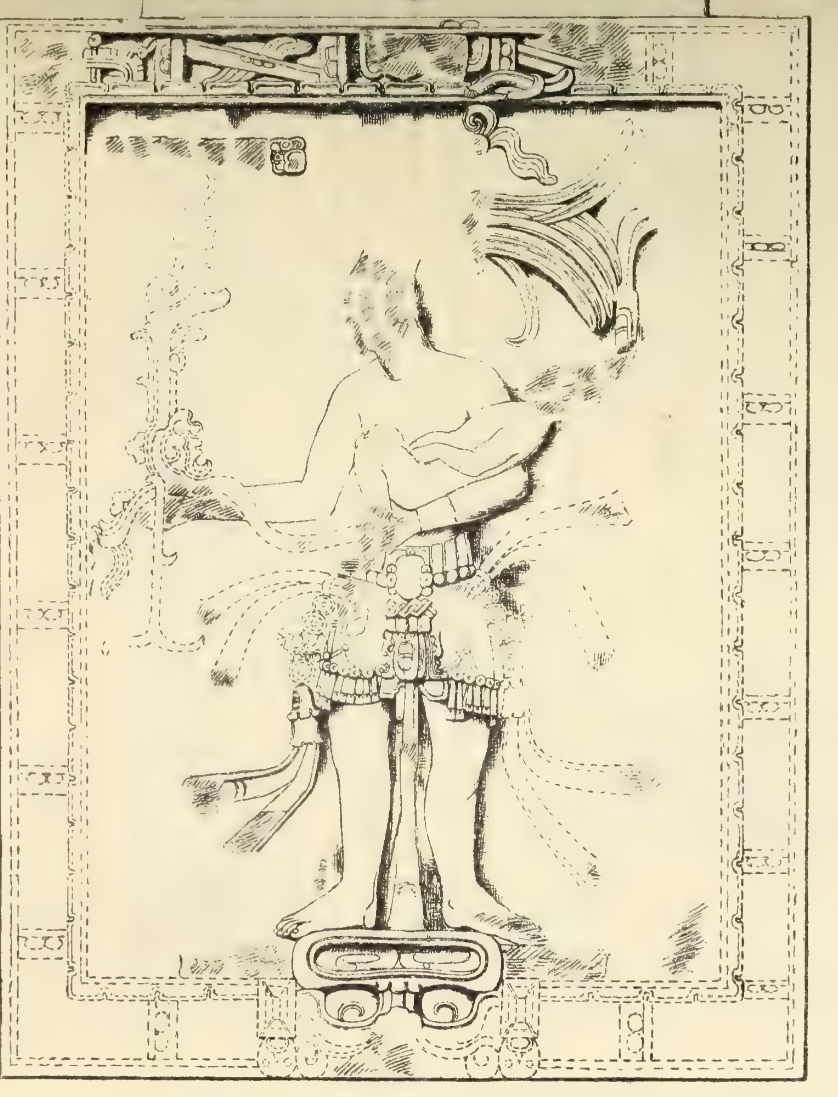
Die Handlung, in der die Personen des Pfeilers *f* dargestellt sind, ist eine besonders ausgesprochene und besonders deutlich. Man sieht auf der linken Seite eine Art Ungeheuerkopf mit nach unten gebogenem Rüssel oder Schnabel, lang aus dem Mundwinkel heraushängendem gekrümmten Hauzahne und großem Auge. Auf ihm sitzt eine Gestalt, die nur mit breitem Stoffgürtel, der zugleich als Schambinde dient, bekleidet ist und keine Sandalen trägt. Den Mund umgibt eine Umringelung, der vielleicht eine ähnliche, die Augen umgebende, entsprach, und die in auffälliger Weise einerseits an die Mumienfigur des von der Quetzalfederschlange begleiteten Gottes aus dem Reliefe der Hinterwand des Saales *E* am Ballspielplatze von *Chich'en Itzá* (Abb. 25), anderseits an das Gesicht und die Hieroglyphe des Sterngotts des Nordens erinnert, von dem ich oben (S. 21, Abb. 10) die Zeichnung der Dresdner Handschrift und hier in Abb. 26 einige Formen der Monumente gegeben habe. Diese Gestalt wird von der Hauptfigur am Schopfe gepackt — das ist in der mexikanischen und mittelamerikanischen Symbolik die Veranschaulichung der Gefangennahme —, und das Kupferbeil mit der dreigelappten Schneide ist über dieser Person erhoben, was wiederum vielleicht auch nur ein Zeichen der Besiegung ist; denn in einen kurzen Stiel gefaßte Kupferbeile werden von Bischof Landa als Kriegsbeile und Holzfälleräxte der Maya von Yucatan abgebildet und beschrieben[2] (Abb. 27).

Abb. 27. Kupfer-Kriegsbeil der Yukateken. (Nach Fr. Diego de Landa. Relacion de las Cosas de Yucatan.)

Was nun die Bedeutung dieser ganzen Reihe von Bildern betrifft, die die Pfeiler der Westhalle des Westgebäudes bedecken, so ist zunächst festzuhalten, daß die Hauptfigur, die handelnde Person dieser Bilder, weiblichen Geschlechts ist. Das lehrt, wie ich oben gezeigt habe, ein Vergleich der Kleidung dieser Figuren mit der der Nebenperson der Abb. 19, die unzweifelhaft

[1] Vgl. meine »Gesammelten Abhandlungen«, Band I, S. 818, 819.

[2] Tenian hachuelas de cierto metal y desta hechura (nebenstehende Abbildung), las quales encaxavan en un hastil de palo, y les servia de armas y buelta de labrar madera. Davanle filo con una piedra a porrazos, que es el metal blando. — Die Schneiden der mexikanischen Kupferbeile sind in der Tat durch Kaltschmieden gehärtet. Vgl. meine »Gesammelten Abhandlungen« Band III, S. 533—536.



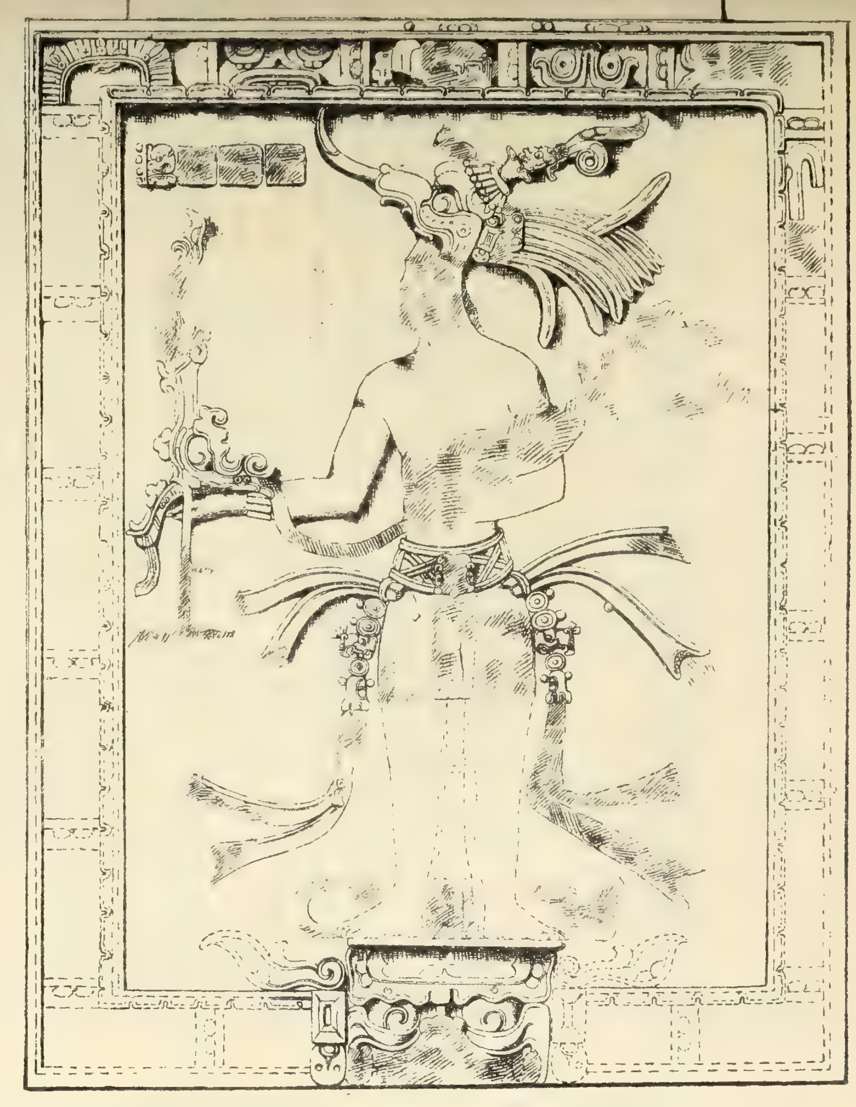


Abb. 30—31. Palenque. Inschriftentempel (Templo de las leyes). Nordfront. Stuckreliefe auf der Außenseite der Pfeiler *d* und *e* (des vierten und fünften. von Osten aus gezählt.) (Maudslay IV. Pl. 56.)

eine Frau ist, und ein Vergleich mit der Kleidung der Figuren, die die Außenwand der Pfeiler des Inschriftentempels (»Templo de las leyes« oder »Templo de las inscripciones«) bedecken, die ich in Abb. 28—31 wiedergebe, und die als weiblich sich schon dadurch kennzeichnen, daß sie ein Kind im Arme halten. Und wenn einen in den Figuren der Abbildungen 17—20 die ungewöhnliche Kürze des Hüfttuches stört, so ist darauf hinzuweisen, daß auch von den Figuren des Inschriftentempels nur die eine, die des Reliefs Abb. 29, mit einem bis zu den Knien reichenden Röckchen bekleidet ist. — Dürfen wir aber diese Geschlechtsbestimmung der Hauptfiguren der Bilder Abb. 17—20 als gesichert ansehen, so ist damit unmittelbar die Beziehung zu der Stelle gegeben, an der diese Bilder sich finden — der Westseite des Westgebäudes. Denn der Westen ist ja, in dem Glauben der mexikanischen und mittelamerikanischen Völker, das Land der Weiber und das Haus des Herabkommens oder der Geburt, das *Ciuatlan* oder *Tamoanchan* der Mexikaner, und deshalb zugleich auch das Land, wo die Maisfrucht und die andern Lebensmittel entstanden, und von wo sie zu den Menschen gekommen sind. Wenn diese weiblichen Gestalten auch an der Vorderseite der Pfeiler des Inschriftentempels sich finden, der seine Front dem Norden zukehrt, so ist der Grund wohl darin zu suchen, daß der ganze Hof, dem das Westgebäude des Palastes und der Inschriftentempel zugekehrt sind (vgl. den Plan, Abb. 1), als Westregion galt.

Verwunderlich kann es nun erscheinen, daß diese weiblichen Figuren das Kriegsbeil schwingen und die Blitzschlange mit der Hand gepackt halten. Dem, der die Anschauungen der mexikanischen und mittelamerikanischen Völker und ihre Wiedergabe in den Bilderschriften kennt, ist aber eine solche Ausstattung durchaus nicht fremd. Die im Westen wohnenden Weiber sind ja durchaus nicht gewöhnliche Weiber, sondern sind die *Ciuateteô* oder *Ciuapipiltin*, wie sie die Mexikaner nannten, d. h. die Göttinnen, die zu Göttern gewordenen Weiber, die die *mociuaquetzque* sind, die »(Krieger), die in Gestalt von Frauen auftreten«. Denn nach mexikanischer Anschauung ist die Frau, die ein Kind gebiert, ein Krieger, der einen Gefangenen gemacht hat, und die Frau, die im Kindbette stirbt, ist ein Krieger, der im Felde gefallen oder von den Feinden geopfert worden ist. So erklärt sich ganz einfach die Handlung, die uns das Relief (Abb. 20) vor Augen führt. — Was aber die Blitzschlange betrifft, die die Figur Abb. 19 mit der Hand gepackt hält, und die auch die vier Figuren des Inschriftentempels

(Abb. 29—31) halten, so ist zunächst festzustellen, daß dieselbe Beziehung auch für die *Ciuateteô* der Mexikaner zutrifft, deren Gewandung *tlaitzcopintli*,



Abb. 32. Doppelköpfige Feuerschlange auf den Armen der eingeritzten Figur auf der Jadeitplatte vom Rio Graciosa. (Museum in Leiden.)

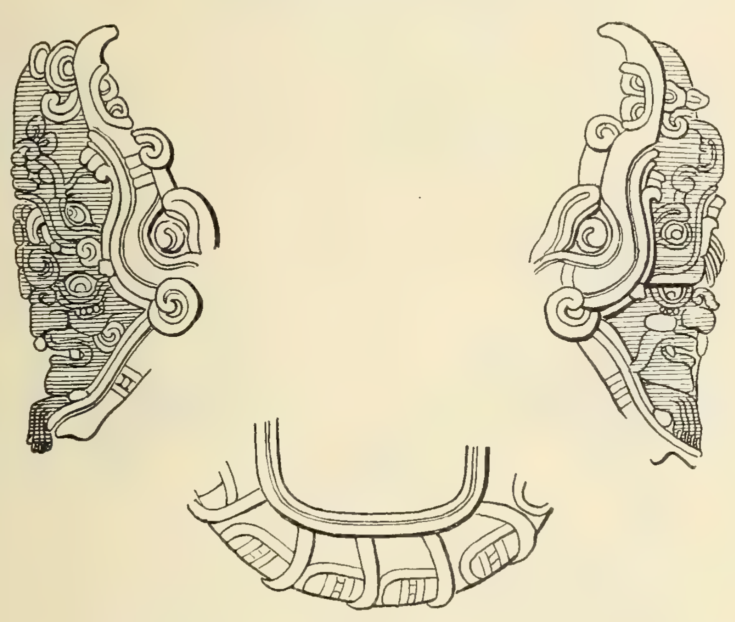


Abb. 33. Doppelköpfige Feuerschlange auf den Armen der Figur auf der Westseite der Stele *P* von *Copan*. (Nach Maudslay I, Pl. 87.)

tlaitzcopeualli »mit Obsidianpfeilspitzen bedruckt« ist, und denen als Opfergaben *papalotlaxcalli* »Maisfladen in Gestalt des Feuerschmetterlings (oder des Sterndämons)« und *xonecuillaxcalli* »Maisfladen in Gestalt des Blitzes« (von

S-förmiger Gestalt) dargebracht wurden[1]. Und diese Beziehung erklärt sich daraus, daß diese göttlichen Frauen, die Seelen der im Kindbette gestorbenen oder geopferten Frauen, die Sterndämonen sind, die vom Himmel herunter-

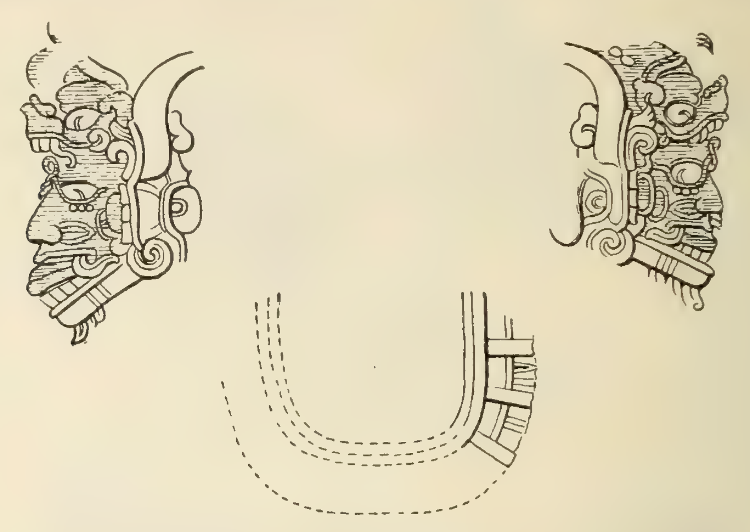


Abb. 34. Doppelköpfige Feuerschlange auf den Armen der Figur auf der Vorderseite der Stele 2 von *Copan*. (Nach Maudslay I, Pl. 101.)



Abb. 35. Doppelköpfige Feuerschlange auf den Armen der Figur auf der Vorderseite der Stele *J* von *Copan*. (Nach Maudslay I, Pl. 63.)

kommen, und daß sie die Abbilder der Mondgöttin sind, die mit Fruchtbarkeit und Gedeihen und mit den Gewittern, die das Wachstum der Feldfrüchte bewirken, in engster Verbindung steht. *Tlalocan ipan metztli* »das Reich des Regengottes (Blitzgottes) und des Mondes« ist im Codex

[1] Abgebildet Codex Magliabecchiano XIII, 3; Blatt 81, unten.

Vaticanus 3738 der unterste der 13 Himmel, die von den Mexikanern gezählt wurden. So haben denn auch die weiblichen Gestalten, die, ein

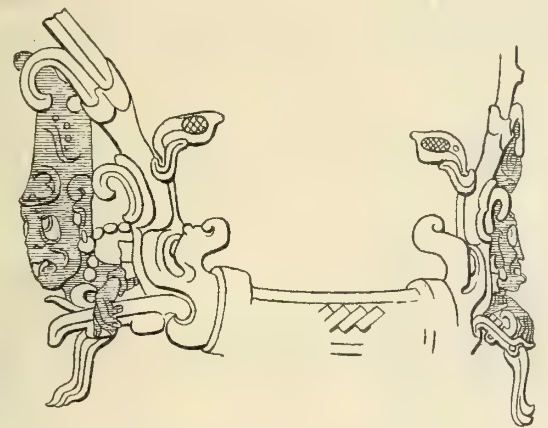


Abb. 36. Doppelköpfige Feuerschlange auf den Armen der Figur auf der Vorderseite der Stele *A* von *Copan*. (Nach Maudslay I, Pl. 26.)

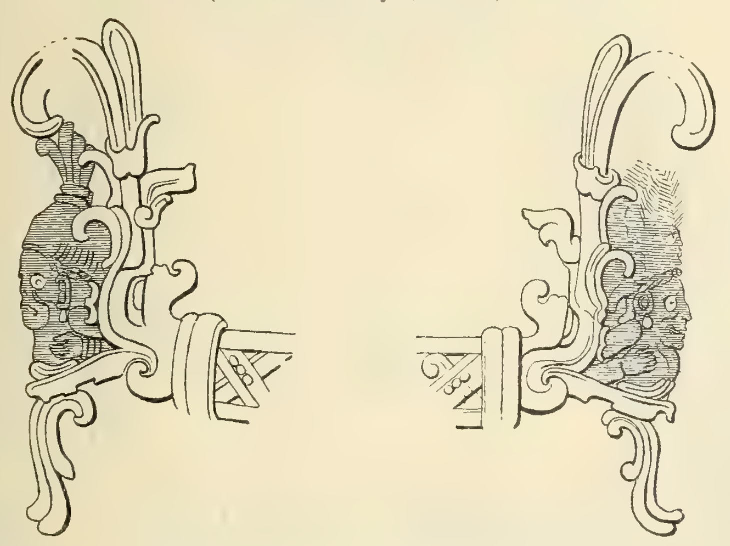


Abb. 37. Doppelköpfige Feuerschlange auf den Armen der Figur auf der Vorderseite der Stele *B* von *Copan*. (Nach Maudslay I, Pl. 34.)

Kind im Arme haltend, auf den Pfeilern des Inschriftentempels dargestellt sind (Abb. 28—31), alle vier eine Blitzschlange im Arm.

Auf dieselbe Vorstellung führe ich auch die Bilder der doppelköpfigen Schlange zurück, die die großen Figuren der Stelen von *Copan* auf den zur

Brust emporgehobenen Armen tragen. In einigen dieser Fälle ist der gebogene Schlangenleib deutlich; so bei dem Stücke, das die eingeritzte Figur auf der Jadeitplatte des Leidener Museums vor der Brust hält (Abb. 32), und auf den Stelen P. und J. und der Stele 2 von *Copan* (Abb. 33—35).

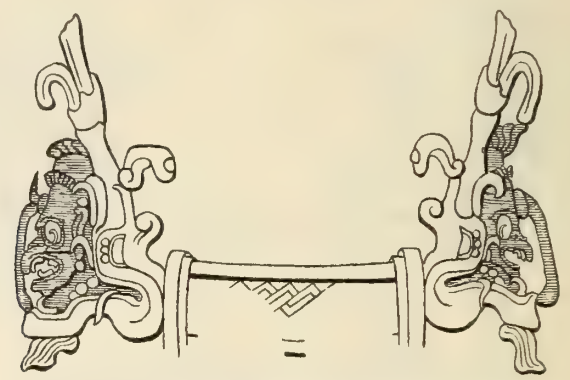


Abb. 38. Doppelköpfige Feuerschlange auf den Armen der Figur auf der Vorderseite der Stele ***D*** von *Copan*. (Nach Maudslay I, Pl. 45.)

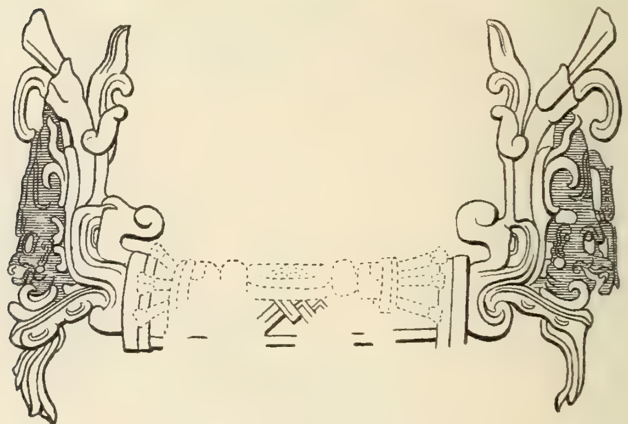


Abb. 39. Doppelköpfige Feuerschlange auf den Armen der Figur auf der Vorderseite der Stele ***H*** von *Copan*. (Nach Maudslay I, Pl. 56.)

Anderwärts ist der nach unten gebogene Schlangenleib durch ein geradliniges Verbindungsstück ersetzt (Abb. 36—41), das gewissermaßen den Himmelsschildstreifen entspricht, die in anderen bedeutsamen Skulpturen den nach links (Westen) sich richtenden Schlangenkopf mit dem nach rechts (Osten) gewendeten verbinden (vgl. unten S. 84 Abb. 101 a). Ein Beispiel habe ich gefunden, und zwar bei der Stele 11 von *Copan*, wo der starre, Flecht-

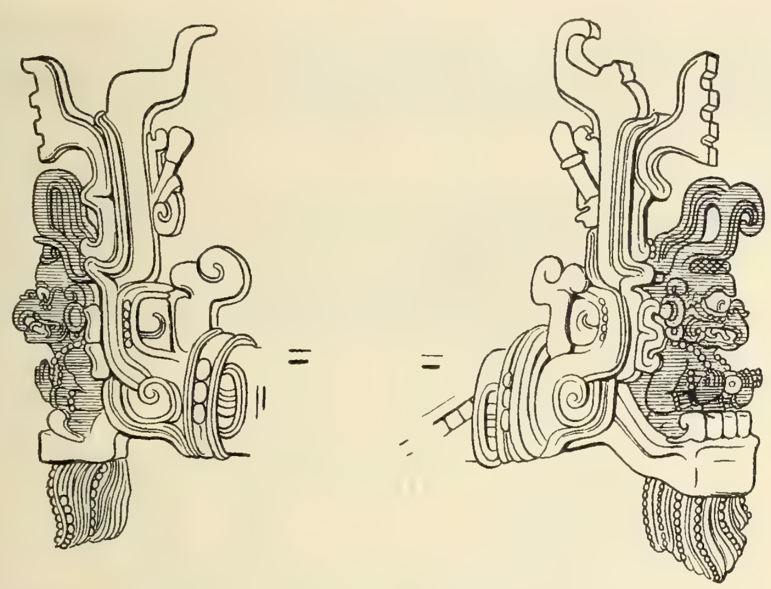


Abb. 40. Doppelköpfige Feuerschlange auf den Armen der Figur auf der Nordseite der Stele *N* von *Copan*.
(Nach Maudslay I. Pl. 77.)

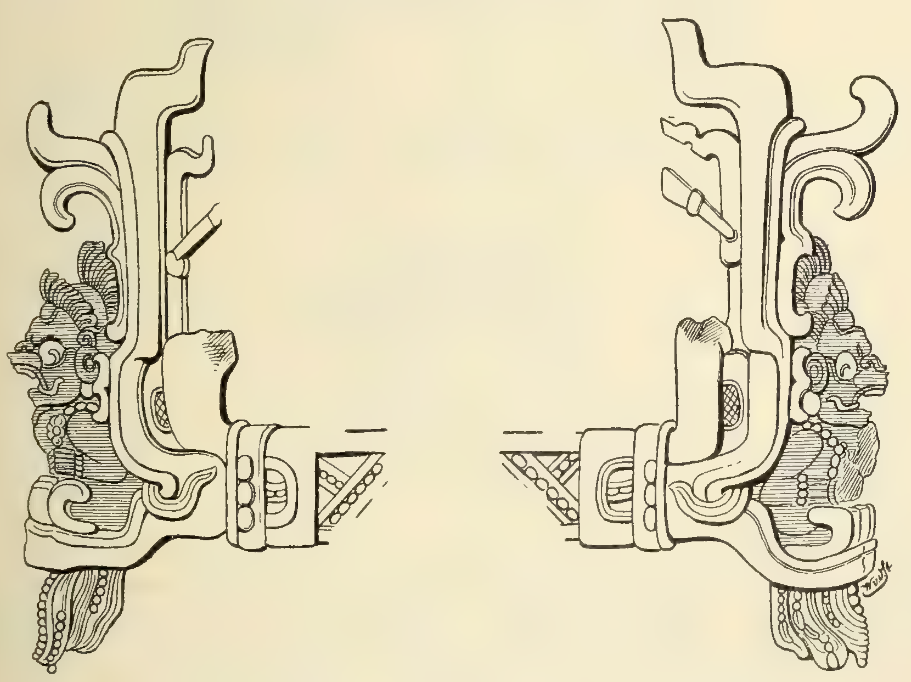


Abb. 41. Doppelköpfige Feuerschlange auf den Armen der Figur auf der Südseite der Stele *N* von *Copan*.
(Nach Maudslay I, Pl. 82.)

muster aufweisende Streifen, dessen Enden die Schlangenköpfe angesetzt sind, durch einen ähnlichen starren, mit Flechtmustern versehenen Streifen ersetzt ist, wo aber dreiteilige ausstrahlende Gebilde für die Schlangen-

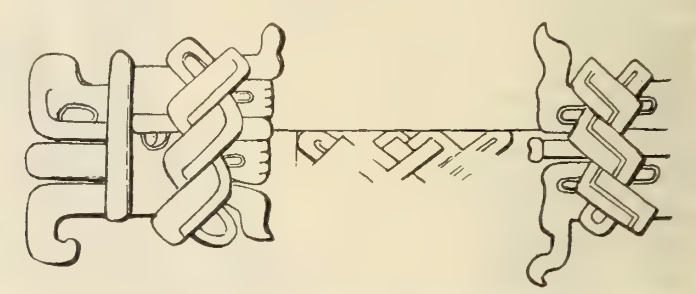


Abb. 42. Feuerstreifen (?). Homologon der doppelköpfigen Feuerschlange, auf den Armen der Figur auf der Vorderseite der Stele 11 von *Copan*.
(Nach Maudslay I. Pl. 112. b.)

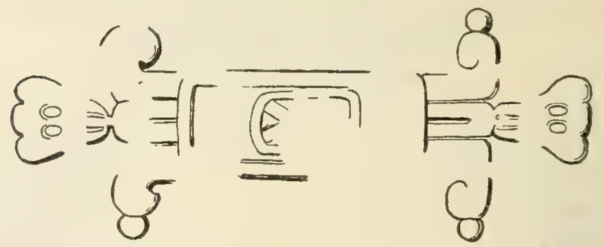


Abb. 43. Feuerstreifen (?). Brustschmuck. *Quiriguá*. Stele *A*.
(Nach Maudslay II, Pl. 8.)

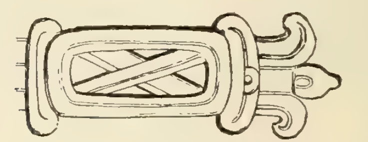


Abb. 44. Feuerstreifen (?).
Brustschmuck. *Quiriguá*. Stele *C*.
(Nach Maudslay II, Pl. 20.)

köpfe an den Enden eintreten (Abb. 42). Ich habe Grund zu der Annahme, daß diesem mit dreiteiligen Ausstrahlungen an den Enden versehenen Gebilde derselbe Gedanke zugrunde liegt, daß das ein Feuerstreifen sein soll, der die Blitzschlange vertritt. Denselben mit dreiteiligen Ausstrahlungen an den Enden versehenen Gebilden begegnen wir auch in *Quiriguá* (Abb. 43—46), und zwar an derselben Stelle, wo die

Figuren von *Copan* die doppelköpfige Feuerschlange zeigen. Während aber die letzteren und auch der Streifen (Abb. 42) ganz frei auf den Armen der Figuren ruhen, sind die entsprechenden Gebilde von *Quiriguá* (Abb. 43—46)

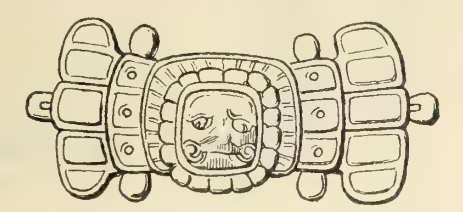


Abb. 45. Brustschmuck der Hauptfigur der großen Kröte *P* von *Quiriguá*. (Nach Maudslay II, Pl. 62.)

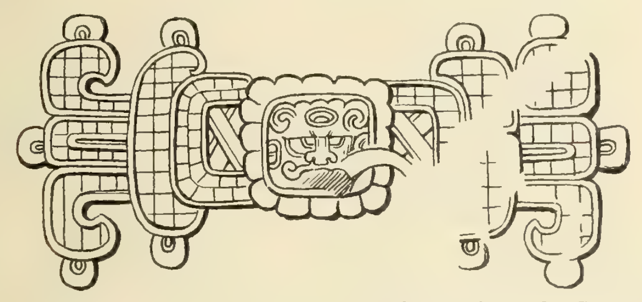


Abb. 46 a. Brustschmuck der Figur auf der Nordseite der Stele *F* von *Quiriguá*. (Nach Maudslay II, Pl. 36, b.)



Abb. 46 b. Maske des Brustschmuckes der Figur auf der Südseite der Stele *F* von *Quiriguá*. (Nach Maudslay II, Pl. 36, a.)

als Brustschmuck aufgefaßt, indem ein Halsband mehr oder minder deutlich ist, an dem diese Gebilde befestigt sind. Einfache Formen dieser mit dreiteiligen Ausstrahlungen an den Enden versehenen Gebilde, als Brustschmuck an einer Halsschnur befestigt, begegnen uns denn in der Tat auch auf andern Monumenten außerordentlich häufig. Einige Beispiele dafür habe ich in Abb. 47 zusammengestellt.

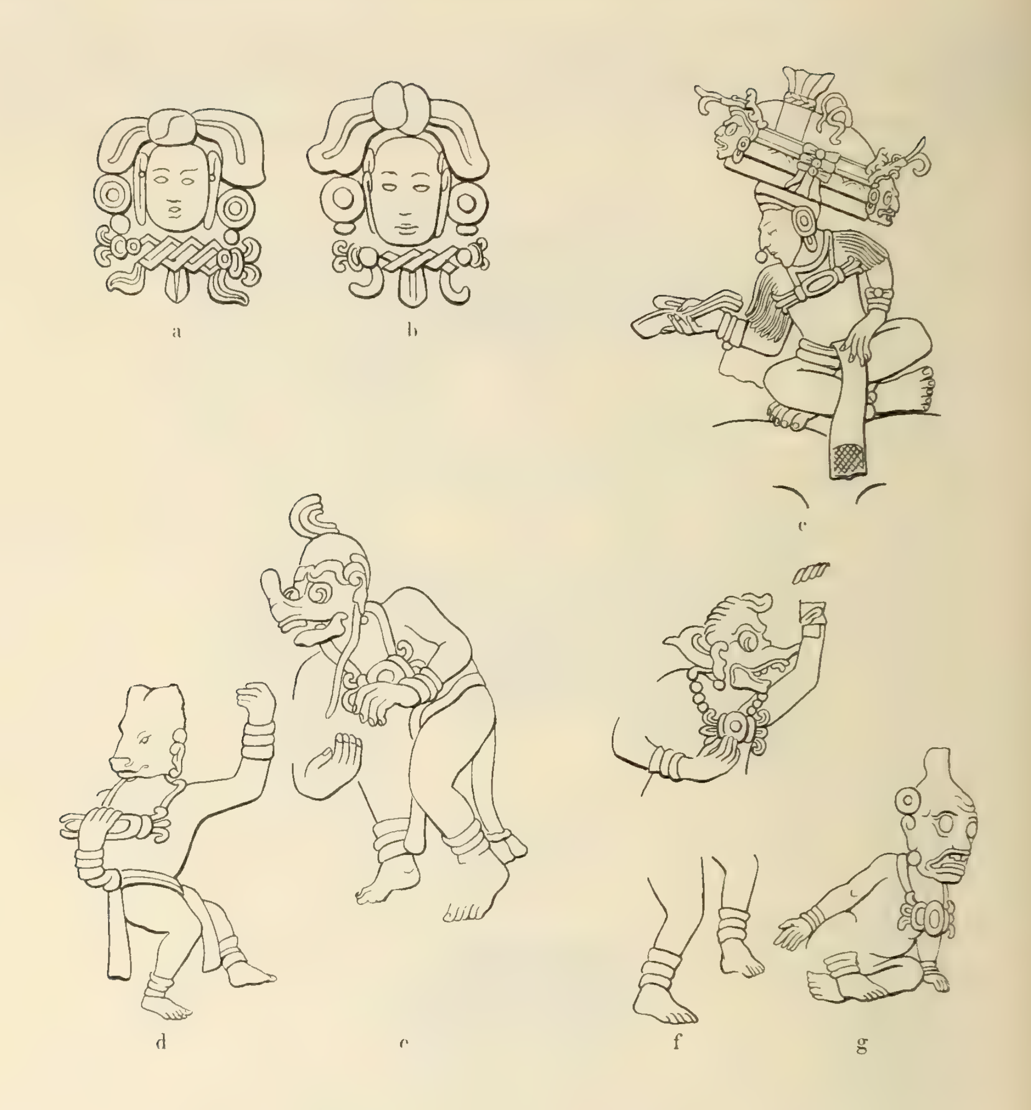


Abb. 47. Menschliche Figuren, die das Element des Feuerstreifens an einer Halsschnur befestigt als Schmuck auf der Brust tragen.

a. b. Gürtelmasken von der Ost- und der Westseite der Stele *D* von *Copan*. (Maudslay I, Pl. 46, a, b.)

c. Sitzende Figur von der Rückseite der Stele *B* von *Copan*. (Maudslay I, Pl. 38.)

d. e. Figuren von der Ostseite der Stele *D* von *Copan*. (Maudslay I, Pl. 46, a.)

f. g. Figuren von der Westseite der Stele *D* von *Copan*. (Maudslay I, Pl. 46, b.)

Bei dem Hause *C* Maudslay's, dem mittleren der drei Gebäude, die, durch vertiefte Höfe getrennt, gegenwärtig noch den in der nördlichen Hälfte des Palastmassivs verfügbaren Raum einnehmen (vgl. Taf. XVI), scheinen die dem östlichen der beiden Höfe zugekehrten Pfeiler der Osthalle an ihrer Außenseite in dem mittleren Teile nur eine gleichmäßige Bemalung gehabt zu haben. Aber nahe am oberen Ende und unten nahe dem Fuße scheinen Reste eines Stuckreliefs vorhanden zu sein, das oben vielleicht den Umriß eines Medaillons, unten die Gestalt eines Bandes oder Streifens hatte.

Auf den vier Mittel- und den beiden Eckpfeilern der westlichen der beiden Hallen, deren Außenseite dem Westhofe zugekehrt ist, haben sich, durch Kalksinter geschützt, noch Reste der Stuckreliefe erhalten, von denen ich in Abb. 48—50 drei nach der Maudslayschen Zeichnung (Vol. IV, Pl. 28) wiedergebe. Zu oberst befanden sich wahrscheinlich drei Einzelhieroglyphen, wie auf den Pfeilern des Ost- und des Westgebäudes. Aber da die die Türöffnungen überlagernden Balken, die schon längst herausgefault oder herausgerissen worden sind, ein ganz Stück breiter waren als an dem Ost- und Westgebäude — die Breite der Pfeiler selbst zeigt nur geringe Verschiedenheit, da sie am Ostgebäude 1.83 m, beim Mittelgebäude 1.46 m beträgt —, so ist auf den Mittelpfeilern der Westhalle des Mittelgebäudes von diesen drei Hieroglyphen nur die mittelste, auf den Wandpfeilern die mittelste und die äußere stehengeblieben. Darunter sieht man, nicht durch einen Rahmen begrenzt, sondern den Pfeiler in seiner ganzen Breite füllend, aber nur die obere Hälfte des Pfeilers einnehmend, Figuren in reichem Federschmucke, die gleich den weiblichen Figuren des Inschriftentempels (vgl. oben S. 36, 37, Abb. 28—31) am Gürtel vorn und an jeder Seite eine Maske haben, von der ein reich verzierter breiter Riemen herabfällt. Diese Figuren sind aber hier nicht stehend, sondern mit untergeschlagenen Beinen sitzend dargestellt, auf Bänken oder Stühlen, die wohl den von vier niedrigen plattenförmigen Füßen getragenen tischartigen Steinbänken entsprechen, die sich in verschiedenen über der Erde befindlichen und unterirdischen Räumen des Palastbaues von Palenque finden. Auf der Vorderkante und auf den plattenförmigen Füßen sind diese tischartigen Bänke mit Hieroglyphen, wie mit Edelsteinen, eingelegt. Zu den Seiten der sitzenden Figuren stehen große Hieroglyphen. Die eine (vgl. Abb. 48) ist als das Zeichen *tun* »Stein« zu erkennen. In dem Bilde Abb. 50 ragen neben der sitzenden Figur phantastische Schlangenrachen auf.



Abb. 48—50. Palenque, Palacio. Stuckreliefe auf der Außenseite der Pfeiler der Westhalle des Mittelgebäudes (Haus *C*, Maudslay). (Nach Maudslay IV, Pl. 28.)

Leider sind die Gesichter dieser Figuren gänzlich zerstört, und von unterscheidenden Abzeichen oder kennzeichnenden Handlungen ist so wenig zu sehen, daß eine Bestimmung der Figuren untunlich erscheint. Soll



Abb. 51. Palenque, Palacio. Ostgebäude (Haus *A*, Maudslay). Das dritte (von Süden aus gezählt) der dreizehn Stuckmedaillone der Hinterwand der Osthalle. (Nach Maudslay IV, Pl. 6.)



Abb. 52. Das fünfte (von Süden aus gezählt) der dreizehn Stuckmedaillone der Hinterwand der Osthalle. (Nach Maudslay IV, Pl. 6.)

man annehmen, daß hier an der Westhalle des Gebäudes, das in der Mitte zwischen den dem Osten, Norden, Westen zugekehrten Häusern seine Stelle hatte und — wie Maudslay anführt — besonders gut und dauerhaft gebaut war, die toten Vorfahren dargestellt waren? — die »alten

Männer und die alten Frauen«, die im Innern der Erde hausten, »ausruhend auf ihren Betten, in dem Lande, wo die Türen links (verschlossen) sind, wo es keine Straßen und Gassen gibt, die zu den Wohnungen der Menschen führen, in der neunfachen oder neunten (d. h. tiefsten, innersten) Hölle[1]«. Wir werden gleich sehen, daß ein gewisser Anhalt, dies anzunehmen, vorliegt.

Das Ostgebäude und das Mittelgebäude, die Häuser *A* und *C*, weisen auch in ihren Innenräumen Stuckverzierungen auf: das eine Medaillone, die mit Symbolen erfüllt und von Symbolen und Hieroglyphen umgeben sind; das andere große Masken. Diese Stuckverzierungen finden sich in beiden Gebäuden an der dem Osten zugekehrten Hinterwand ihrer Osthallen.

In dem Ostgebäude (vgl. Taf. IX, 2) sind dreizehn Stuckmedaillone vorhanden. Sie beginnen im Norden in etwa 6 m Entfernung von der Kante, wo die Mittelwand des Ostbaues in die Mittelwand des zerstörten Nordbaues umbiegt. Auf den Raum von dieser Kante bis zu der Türe, die die Mittelwand des Ostgebäudes in der Mitte durchbricht, entfallen sechs dieser Medaillone. auf die südlich der Mitteltüre folgende Wandfläche sieben.

Diese Medaillone weisen einen erhöhten Rand auf von etwas dem Quadratischen sich näherndem kreisförmigem Umrisse, nach Art des kalkuliformen Umrisses, der die Hauptmasse der Elementarbestandteile der Mayahieroglyphik kennzeichnet. An den vier Ecken springen von diesem erhöhten Rande phantastische Schlangenrachen in diagonaler Richtung vor, die oben mit der Stirnseite nach oben, unten mit der Stirnseite nach unten gewandt sind. Es ist dies nicht die Schlange mit aufgebogenem oder sich umrollendem Schnauzenende, der wir so oft begegnen. Die Schnauze ist hier (vgl. Abb. 51, 52) quer abgeschnitten, und aus dem Ende springen zwei am Grunde mit einer Art Zahnfleisch versehene zahnartige Gebilde vor wie bei den Blitzschlangen, die wir auf den Stuckreliefen der Westseite des Westgebäudes und der Nordseite des Inschriftentempels kennen gelernt haben (vgl. oben S. 26 Abb. 19 und S. 36, 37 Abb. 28—31). Als besonderes Merkmal sind auch die gestielten Augen zu nennen, die den

---

[1] . . . . »allá donde están descansando en sus camas en las partes que llaman *opochquiauayocan, atle calocan, chiucnauhmictlan,* que es en las partes siniestras, ó zurdas del derecho, adonde no hay calle ni callejon, en el noveno infierno oscuro«. (Tezozomoc. Crónica Mexicana cap. 63.)

Augenbrauen der Schlangen aufsitzen. Es ist offenbar dieselbe Schlange wie die, die man in der Dresdner Mayahandschrift die Helmmaske des Todesgottes, des alten Gottes (*Itzamná*) und des alten kahlköpfigen Gottes (des Mondgottes) bilden sieht (vgl. Abb. 53a—l), die auch durch 2—3 gestielte Augen auf der Augenbraue gekennzeichnet sind (vgl. insbesondere



Abb. 53. Phantastischer Schlangenkopf, mit gestielten Augen auf den Brauen.
a—c. Helmmaske *Itzamná*'s.
Dresdner Handschrift 5c, 6b, 9b.
d—k. Helmmaske des Todesgottes (bzw. der Todesgöttin).
Dresdner Handschrift 6c, 7b, 9c, 12b, 13a, 13b, 14a.
l. Helmmaske des alten kahlköpfigen Gottes (des Mondgottes).
Dresdner Handschrift 46a.
m. Helmmaske der Göttin.
Dresdner Handschrift 49a.

Abb. 53f, g, h, i, k). Der Raum zwischen je zwei dieser Schlangenrachen, außerhalb des kalkuliformen Randes, ist mit zwei bis drei Hieroglyphen oder Hieroglyphengruppen gefüllt. Der von dem kalkuliformen erhöhten Rande umschlossene Innenraum des Medaillons dagegen ist von einer Zeichnung eingenommen, der das Zeichen *kin* »Sonne« oder »Tag«, in der Gestalt, wie dieses auf den Monumenten erscheint, zugrunde liegen wird.

Dieses Zeichen *kin* ist in der Zeichnung der Monumente durch einen kleinen Kreis in der Mitte und vier im Kreuz gestellte Dreieckspitzchen

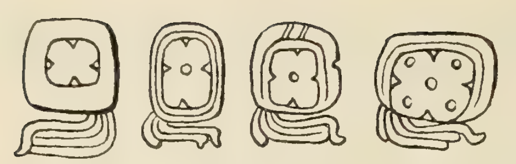
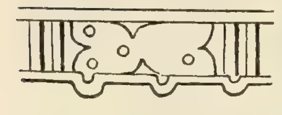
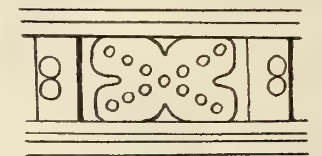


Abb. 54. Hieroglyphe *Kin* »Sonne«, »Tag«, »Einzeltag«
a. *Copan*, Stele *M.*
b. Palenque. Kreuztempel II. D. 17.
c. Palenque, Kreuztempel II, L. 5.
d. Palenque, Kreuztempel I, B. 7.



Abb. 55. Hieroglyphe *Kin*, »Sonne«, »Tag«, »Einzeltag« Dresdner Handschrift 61b, 69b, 52a.





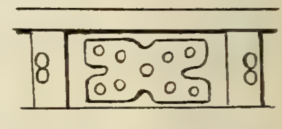


Abb. 56. Hieroglyphe *Kin*, von Himmelsschildern.
a. Palenque, Stuckrelief am Pfeiler *e* des Ostkorridors des Ostgebäudes.
b. c. Palenque, Stuckrelief über der Türe der Osthalle des Hauses *E*.

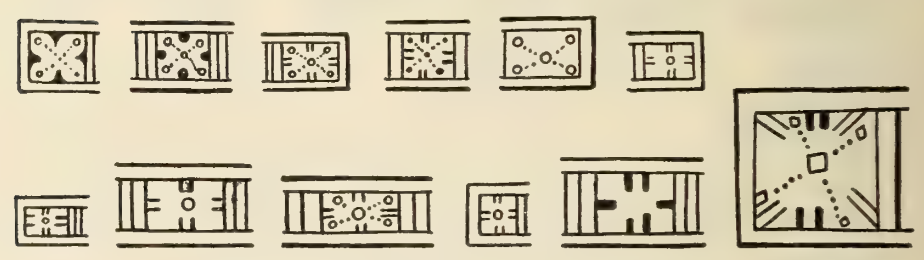


Abb. 57. Hieroglyphe *Kin*, von Himmelsschildern.
Dresdner Handschrift 68a, 55a, 37a; 68b, 52b, 40b. — Codex Perez 3, 22. — Codex Tro 10; — Codex Cortes 10c, 7, 12b.

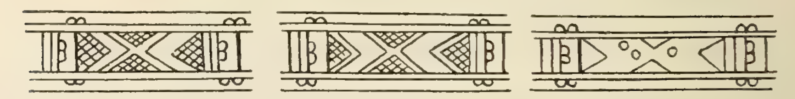


Abb. 58. Hieroglyphe *Kin* (?), von Himmelsschildern.
a. b. Palenque, Kreuztempel Nr. I. Fries der Ostseite der Tempelzelle.
c. Palenque, Kreuztempel Nr. I. Fries der Westseite der Tempelzelle.

am Rande gekennzeichnet (vgl. Abb. 54*a*—*d*). Die kleinen Dreieckspitzchen weisen, namentlich wo sie stärker entwickelt sind, eine deutliche Konkavität der Schenkel auf und sind in der Zeichnung der Handschriften auf vier Paare paralleler kleiner Striche reduziert (Abb. 55). Wo dieses

Element als astronomisches Zeichen auf Himmelsschildern vorkommt, da sind in der Regel, von dem kleinen Kreise in der Mitte ausgehend, in diagonaler Richtung Reihen von kleinen Kreisen oder Punkten angegeben (Abb. 56 u. 57), so daß man den Eindruck gewinnt, daß die durch die kleinen Dreieckspitzchen bedingte vierlappige Figur der eigentliche dieser Hieroglyphe zugrunde liegende Gedanke ist. In anderen Varianten derselben (?) Hieroglyphe scheinen die Dreieckspitzen die Oberhand gewonnen zu haben (Abb. 58). In diesem Falle findet man die im Kreuz gestellten Dreieckchen mit gekreuzter Strichelung erfüllt. Der kleine Kreis in der Mitte fehlt ganz, aber von der Mitte ausgehende diagonale Reihen kleiner Kreise werden angetroffen (Abb. 58 c).

In den Innenräumen der Stuckmedaillone der Hinterwand der Osthalle des Ostgebäudes (Abb. 51, 52, S. 49) ist die diagonale vierlappige Figur, bedingt durch Dreieckspitzen mit konkaven Schenkeln, deutlich. Statt des kleinen Kreises hat ein figürliches Gebilde die Mitte des Zeichens eingenommen, das aber jetzt überall herausgefallen oder herausgeschlagen worden ist. Nur unverständliche Reste sind in den Medaillonen Abb. 51, 52 noch vorhanden. Die Dreieckspitzen sind, wie das die seitlichen wenigstens noch deutlich zeigen, mit gekreuzter Strichelung erfüllt. Das ganze Zeichen war bemalt, und zwar der Grund mit roter, der kalkuliforme erhöhte Rand und die mit gekreuzter Strichelung erfüllten Dreieckspitzen mit blauer Farbe. Die blaue Bemalung der Dreieckspitzen legt die Vermutung nahe, daß die gekreuzte Strichelung hier Türkismosaik andeuten könnte.

Von den Besonderheiten dieser Medaillone ist wenig zu sagen, denn von den Einzelheiten ist traurig wenig erhalten. Das besterhaltene Medaillon ist das dritte, von links (Süden) aus gezählt. Ich habe es in Abb. 51 wiedergegeben. Es zeigt oben zwischen den beiden Schlangenrachen die Hieroglyphe *akbal* »Nacht« und daneben einen Schildkrötenkopf. Auf der linken Seite, unter dem oberen Schlangenrachen, sieht man die Hieroglyphe des Planeten Venus. Das zweite Medaillon, von Süden aus gezählt, hat oben die beiden Hieroglyphen Abb. 59. Die zweite scheint 12 *cauac* gelesen werden zu müssen. Das fünfte Medaillon (Abb. 52, S. 49) scheint zur Linken und zur Rechten dieselben zwei Hieroglyphen, aber in umgekehrter Folge, aufzuweisen. Bedauerlich ist, daß von dem siebenten Medaillone nicht mehr gerettet ist. Denn dieses ist das wichtigste, da es das mittelste der ganzen Reihe ist. Das zehnte weist am Oberrande Gebilde auf (Abb. 60),

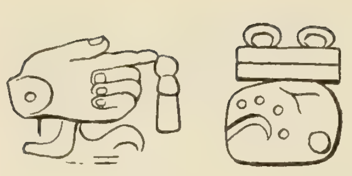


Abb. 59. Palenque. Palacio, Ostgebäude. Hieroglyphen von der Oberkante des zweiten der 13 Stuckmedaillone der Osthalle. Zeichnung des Verfassers.



Abb. 60. Palenque, Palacio, Ostgebäude. Reste des zehnten der 13 Stuckmedaillone der Hinterwand der Osthalle. Zeichnung des Verfassers.

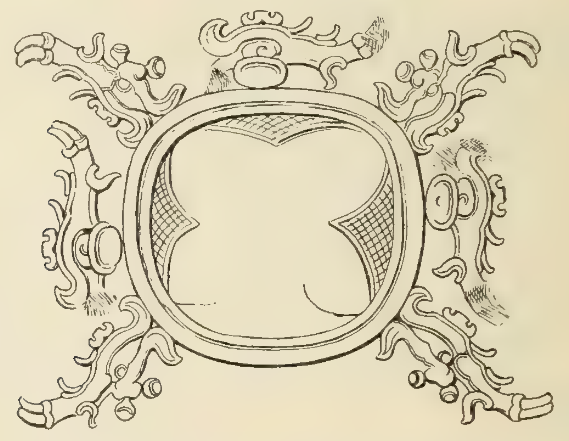


Abb. 61. Palenque, Palacio, Ostgebäude. Zwölftes der 13 Stuckmedaillone der Hinterwand der Osthalle. Nach einer Zeichnung des Verfassers.



Abb. 62. Palenque, Palacio, Ostgebäude. Rest des dreizehnten der 13 Stuckmedaillone der Hinterwand der Osthalle. Zeichnung des Verfassers.

die mir die Enden von Feuerstreifen zu bezeichnen scheinen, entsprechend dem Feuerschmetterling (*tlepapalotl*) der Mexikaner, der das Ende des Feuerstreifens des *atl-tlachinolli*-Symbols bildet[1]. Bei dem zwölften Medaillone (von Süden aus gezählt) ist der Raum zwischen den diagonal

[1] Vgl. meine »Gesammelten Abhandlungen« Band III. Berlin 1908. S. 224—226.

ausstrahlenden Schlangenköpfen durch Schlangenköpfe gleicher Art gefüllt (Abb. 61), die ihre Rachenseiten nach außen kehren und durch ihre Stellung eine Drehung im Sinne des Stundenweisers anzeigen. Bei dem dreizehnten Medaillone endlich, das das Nordende der Reihe bezeichnet, ist der Raum zwischen den Schlangenköpfen oben, rechts und jedenfalls auch links (und unten), durch je ein sekundäres Medaillon gefüllt, das das Zeichen *kin* und links und rechts je einen Knochen oder Knochendolch erkennen läßt (Abb. 62).

Das sind die traurigen Reste der 13 Stuckmedaillone der Osthalle des Ostgebäudes von Palenque. Es ist natürlich ausgeschlossen, daraus eine Bestimmung der Bedeutung dieser 13 Medaillone ableiten zu wollen. Um so bedeutsamer ist dafür ihre Zahl. Dreizehn ist die Zahl der Himmel, die übereinander aufsteigend gedacht wurden. Sie standen jeder unter der Obhut einer besonderen Gottheit und bildeten zugleich die Stationen, die die Sonne während des Tages zu durchlaufen hat, wenn sie vom östlichen Horizonte aufsteigend zum Zenite und abwärts bis zum westlichen Horizonte sich bewegt (Abb. 63). Ihnen standen die neun Unterwelten gegenüber, die auch ihre Herren oder Hüter hatten, und die zugleich die Stationen bezeichnen, die die Sonne in der Nacht zu durchlaufen hat, wenn sie den Unterirdischen leuchtet (Abb. 64). Die Götter der dreizehn Himmel sind daher zugleich die der dreizehn Stunden des Tages, die der neun Unterwelten die Herren der neun Stunden der Nacht. Beides habe ich zuerst in meinem Kommentar zum Tonalamatl der Aubinschen Sammlung nachgewiesen[1], und es ist nachher durch die Veröffentlichung des Bruchstücks der »Histoyre du Mechique« André Thevet's durch Dr. Édouard de Jonghe bestätigt worden[2]. Bei der tiefgreifenden Bedeutung, die danach die Zahlen Dreizehn und Neun für die Völker des alten mexikanisch-mittelamerikanischen Kulturkreises hatten, ist es natürlich das nächstliegende, anzunehmen, daß die oben beschriebenen dreizehn Medaillone der Osthalle des Ostgebäudes Beziehung zu diesen Göttern der dreizehn Himmel haben. Und man wird um so stärkere Berechtigung zu dieser Annahme haben, wenn es sich herausstellen sollte, daß daneben andere Reliefe sich finden, die hinreichend verdächtig sind, daß sie die neun Unterwelten und ihre Herren veranschaulichen sollen. Und das ist in der

---

[1] Berlin 1900. S. 18—31.

[2] Journal de la Société des Américanistes de Paris. N. S. Tome II, p. 1—43.



Abb. 63. Die dreizehn Vögel und die dreizehn Götter, die Herren der Stunden des Tags. A. Die dreizehn Vögel. Codex Borgia 71. — B. Codex Borbonicus. — C. Tonalamatl Aubin. — D. Die dreizehn Götter. Codex Borbonicus. — E. Tonalamatl Aubin.

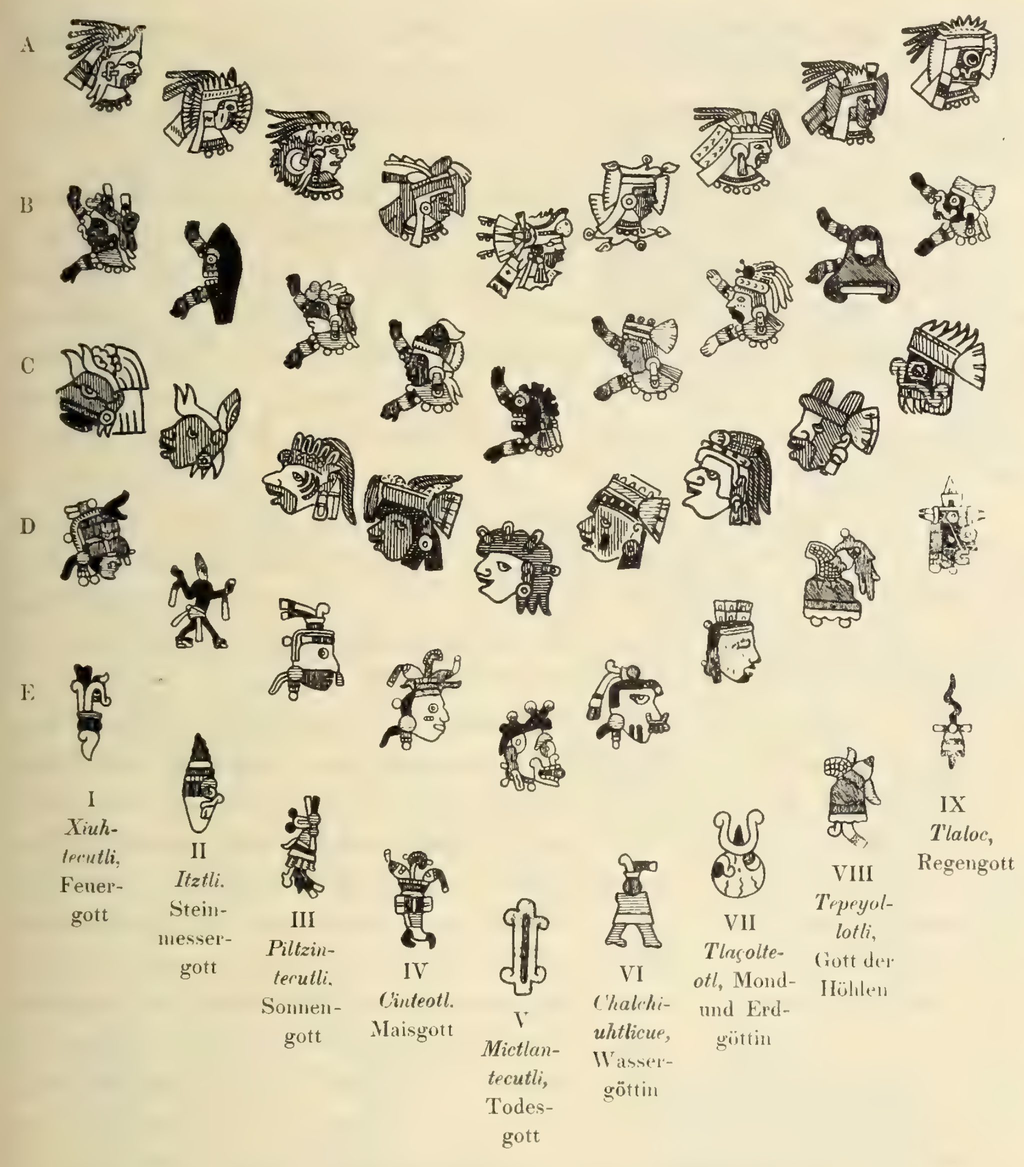


Abb. 64. Die neun Herren der Stunden der Nacht.
A. Codex Telleriano-Remensis. — B. Codex Borbonicus.
C. Tonalamatl Aubin. — D. E. Codex Bologna.

Tat der Fall. Ich habe oben gesagt, daß, außer in der Osthalle des Ostgebäudes, auch an der Hinterwand der Osthalle des Mittelgebäudes Stuckreliefe — keine Medaillone, aber große Masken — sich finden, und diese sind in der Zahl von Neun vorhanden. Die Bedingung ist also

erfüllt, und ein gütiges Schicksal hat es gefügt, daß diese Masken nicht nur einfacher und leichter bestimmbar zu sein scheinen, sondern auch nicht ganz so trostlos zerstört sind wie die dreizehn Medaillone des Ostgebäudes.

Meine Tafel XI, 1 gibt eine Ansicht der Osthalle des Mittelgebäudes, wie sie aussah, als wir im Frühjahr 1911 unser Quartier dort aufgeschlagen hatten. Und die Tafeln XI, 2 und XII, 1 und 2 zeigen, was von den ersten acht Masken der Hinterwand noch zu sehen ist. Nur die neunte, die ganz zerstört ist, hat die Photographin nicht versucht, auf die Platte zu bringen. Ich habe außerdem in den Abbildungen 65—70 in Zeichnung (mit Benutzung von Maudslay veröffentlichter Photographien) die Masken einzeln wiedergeben lassen.

Bei der Aufzählung der dreizehn Himmel und der neun Höllen ist in den mexikanischen Bilderschriften ein doppeltes System befolgt. Einmal hat man die verschiedenen Himmel von 1—13 übereinander aufsteigen lassen, die Höllen von 1—9 untereinander folgen lassen, so daß also der höchste Himmel der dreizehnte, die tiefste Hölle die neunte ist. Das ist das System, das in dem Codex Vaticanus 3738 befolgt ist. Es kommt auch in verschiedenen sprachlichen Wendungen zum Ausdruck, wenn man z. B. die Götter des Lebens, der Zeugung und des Maises im dreizehnten Himmel wohnen ließ und die neunte Hölle (*chiucnauhmictlan*) als die tiefste Hölle bezeichnet. Die andere Aufzählung trägt dem Auf- und Absteigen der Sonne in der Bahn, die sie bei Tag in der Oberwelt, bei Nacht in der Unterwelt durchmißt, Rechnung, nimmt also den mittelsten oder innersten der dreizehn Himmel, d. i. den siebenten, als den höchsten, die mittelste oder innerste der neun Höllen, nämlich die fünfte, als die tiefste an. Diesem System entsprechen die Namen der Götter, die als Herren oder Verkörperungen der dreizehn Himmel in den Texten angegeben und auf den Blättern des *Tonalamatl's*, des astrologischen Kalenders, in Bildern vorgeführt sind, sowie die Namen der Götter, die als Herren oder Verkörperungen der neun Höllen, als die neun »Señores acompañados de la noche«, in den gleichen Quellen genannt werden (vgl. Abb. 63, 64). Die Namen habe ich schon in meinem Kommentar zum Tonalamatl der Aubinschen Sammlung gegeben[1] und später noch wiederholt behandelt. Als Herr des siebenten Himmels

[1] A. a. O. S. 18—31.

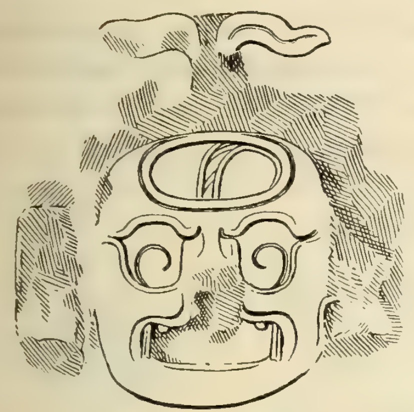


Abb. 65. Palenque. Palacio. Mittelgebäude (Haus *C*, Maudslay). Osthalle. Erste der neun Stuckmasken der Hinterwand (*Xiuhtecutli*). (Nach Maudslay IV, Pl. 24.)

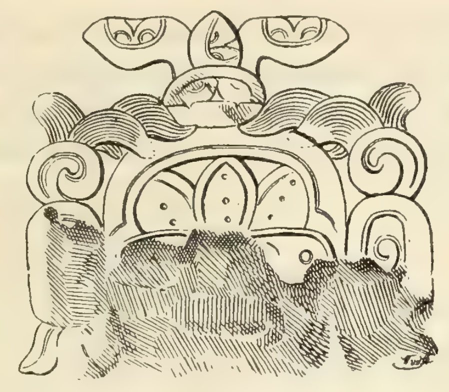


Abb. 66. Palenque, Palacio. Mittelgebäude (Haus *C*, Maudslay), Osthalle. Dritte der neun Stuckmasken der Hinterwand (*Piltzintecutli*). (Nach Maudslay IV, Pl. 24.)

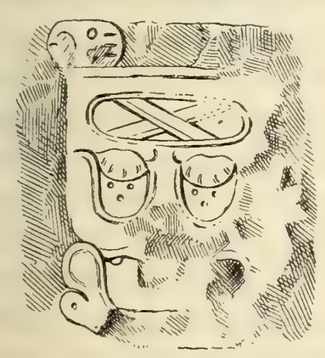


Abb. 67. Palenque, Palacio. Mittelgebäude (Haus *C*, Maudslay). Osthalle. Vierte der neun Stuckmasken der Hinterwand (*Cinteotl*). (Nach einer Zeichnung des Verfassers.)



Abb. 68. Palenque, Palacio. Mittelgebäude (Haus *C*, Maudslay), Osthalle. Fünfte der neun Stuckmasken der Hinterwand (*Mictlantecutli*). (Nach Maudslay IV, Pl. 24.)



Abb. 69. Palenque. Palacio. Mittelgebäude (Haus *C*, Maudslay), Osthalle. Siebente der neun Stuckmasken der Hinterwand (*Tlaçolteotl*). (Nach Maudslay IV, Pl. 24.)

Abb. 70. Palenque, Palacio. Mittelgebäude (Haus *C*, Maudslay), Osthalle. Achte der neun Stuckmasken der Hinterwand (*Tepeyollotl*). (Nach Maudslay IV, Pl. 24.)

erscheint danach *Tonacatecutli-Ometecutli*, der Herr des Lebens, der Zeugung und der Maisfrucht, als Herr der fünften Hölle *Mictlantecutli*, der Todesgott. Die ganze Reihe der Herren der neun Unterwelten und der Stunden der Nacht ist eine wohlbekannte und vielgenannte. Sie lautet:

Xiuhtecutli (Feuergott),
Itztli (Steinmessergott),
Piltzintecutli (Gott der Fürsten, Sonnengott),
Cinteotl (Maisgott),
Mictlantecutli (Herr des Totenreichs),
Tlaçolteotl (Mond- und Erdgöttin),
Tepeyollotl (Gott der Höhlen),
Tlaloc (Regen- und Gewittergott).

Sehen wir nun zu, ob die Vermutung, der ich oben Ausdruck gab, daß die neun Masken der Hinterwand der Osthalle des Mittelgebäudes den Herren der neun Unterwelten entsprechen, durch das, was wir an diesen Masken beobachten können, sich rechtfertigen läßt.

Hier fällt nun zunächst ins Gewicht, daß die fünfte Maske (Abb. 68), die der tiefsten Hölle und dem Herrn des Totenreiches *Mictlantecutli* entsprechen müßte, diese Bedingung so klar und deutlich erfüllt, wie man es nur wünschen kann. Es sind hier nicht nur die Unterkiefer in der auf diesen Kunstdenkmälern üblichen Weise als aus fleischlosem Knochen bestehend gekennzeichnet, sondern auch Oberkiefer und Wangen, und auf die Stirn sind mit wenigen meisterhaften Strichen die Elemente eines Schädels als Determinativ gesetzt. Nicht ganz so leicht ist das Element zu deuten, das diese Maske über der Stirn trägt. Eine Verwandtschaft scheint es mit einer Hieroglyphe zu haben, die in der Dresdner Handschrift 40b als erste in der Gruppe von Hieroglyphen gesetzt ist, die das Bild des fackeltragenden Arara (*moo*) begleiten (Abb. 71). Ich glaube daher, daß es in irgendeiner



Abb. 71 a. b. Der rote Arara (*moo*) mit dem Feuer in der Hand.
Dresdner Handschrift 40b. Codex Tro 12 a.

Beziehung zum Feuer steht. Und das können wir als Determinativ ruhig gelten lassen, da der Todesgott vielfach — z. B. Blatt 52 des Codex Borgia — mit dem Feuer und deshalb auch mit dem roten Arara in Verbindung gebracht wird. Den obern Abschluß bildet bei dieser, wie bei den andern Masken, ein dreilappiges oder dreistrahliges Gebilde, das ich glaube Grund zu haben, als eine Veranschaulichung der Flamme zu deuten.



Abb. 72. *Itzamná*, der alte Himmelsgott. Dresdner Handschrift 9a, 9b, 5c, 14b.

Nicht ganz so klar und beweiskräftig sind die andern Masken. Die erste (Abb. 65) müßte *Xiuhtecutli*, dem Feuergotte, entsprechen. Es ist ein Gesicht mit großen Augen und breiten Mundwinkeln, in denen, wie es scheint, ein paar Falten sichtbar werden. Ich glaube darin den eingekniffenen Mundwinkel *Itzamná's*, des Himmelsgottes, des alten Gottes des Lebens, zu erkennen (Abb. 72), der, wie der *Ueueteotl*, der »alte Gott« der Mexikaner, mit dem Feuergotte im Wesen eins ist. Die Maske hat ein Determinativ auf der Stirn, das ich aber nicht deuten kann, und oben das abschließende dreilappige Gebilde.

Die zweite Maske, die *Itztli*, den Steinmessergott, wiedergeben müßte, ist leider ganz zerstört.

Die dritte Maske, die *Piltzintecutli*, dem »Gotte der Fürsten«, d. i. *Tonatiuh*, dem Sonnengotte, entsprechen müßte, ist auch nur im obern Teile erhalten (Abb. 66). Auf der Stirn fällt ein großes, aus drei blattförmigen Gebilden bestehendes Determinativ in die Augen, für das ich

aber auch keine Erklärung geben kann. Darüber ist das Haar kräftig herausgearbeitet, das etwas wirr und ausgesprochen flammenartig ist. Darüber folgt aber nicht, wie man erwarten sollte, die Hieroglyphe *kin* »Sonne«, sondern die Hieroglyphe *akbal* »Nacht«. Und dasselbe hieroglyphische Element ist auch auf dem dreilappigen Gebilde, das den obern Abschluß der Maske bildet, zu erkennen. Es scheint, daß der Künstler, anstatt der Sonne des Tages, die wir Menschen sehen, die Sonne der Nacht, die den Unterweltlichen leuchtet, hat darstellen wollen. Von den alten Mexikanern wird berichtet[1], daß sie der Sonne viermal am Tage und fünfmal in der Nacht räucherten. Wenn die Sonne des Morgens aufging, brachten sie ihr Weihrauch, Wachteln (die Abbilder des gestirnten Himmels) und das Blut, das sie sich aus den Ohren oder andern Körperteilen zapften, und beteten: »Die Sonne ist aufgegangen.«, die man *tonametl* (die leuchtende), *xiuhpiltontli* (den Türkisprinzen, d. h. Sohn des Feuergottes) und *quauhtleoamitl* (den aufsteigenden Adler) nannte. »Wir wissen nicht, wie sie ihren Weg vollenden wird, und ob ein Unglück das Volk treffen wird. Herr! Walte in glücklichem Sinne deines Amtes!« Am Anfange der Nacht aber beteten sie: »Der Herr der Nacht«, den man *Youaltecutli* (d. i. »Herr der Nacht«) nennt, »ist aufgegangen, wir wissen nicht, wie er seines Amtes walten und wie er seinen Weg zurücklegen wird.« Auch weiterhin wird in diesem Kapitel *Youaltecutli* »Herr der Nacht« geradezu als Name für die Sonne gebraucht.

Die vierte Maske müßte die des Maisgottes *Cinteotl* sein. Von ihr habe ich nur den kleinen Rest gesehen, den ich in Abb. 67 wiedergegeben habe.

Die fünfte Maske (Abb. 68) stellt *Mictlantecutli*, den Herrn des Totenreiches, vor. Über sie habe ich oben schon gesprochen.

Von der sechsten Maske, der *Chalchiuhtlicue*, die die Göttin des Wassers bezeichnen müßte, sind keine deutbaren Reste vorhanden.

Die siebente Maske (Abb. 69) müßte die der *Tlaçolteotl* sein, der alten Mond- und Erdgöttin, die auch die Herrin der Zeugung und aller Fruchtbarkeit und die Göttin der Geburten ist. Man sieht in der Tat auf der Stirn dieser Maske als Determinativ ein diagonales Kreuz, das in der Dresdner Mayahandschrift überall am Anfange der Hieroglyphengruppen

---

[1] Sahagun, Buch 2, Appendix (Ausgabe Bustamante's, Band I, S. 224).

geschrieben ist, wo das Bild eine Kopulation eines Gottes und einer Göttin darstellt (vgl. Abb. 73 und 74). Dagegen scheinen die andern Besonderheiten, die diese Maske zeigt — der fleischlose knochige Unterkiefer und die Augen, die stark behaarte Lider und statt der Pupille im Dreieck gestellte kleine Punkte aufweisen —. sehr wenig zu dem zu passen, was wir über die alte Mond- und Erdgöttin wissen. Glücklicherweise begegnet



Abb. 73. Der alte Gott (der Mondgott) in Kopulation mit der Göttin. Dresdner Handschrift 21 c.

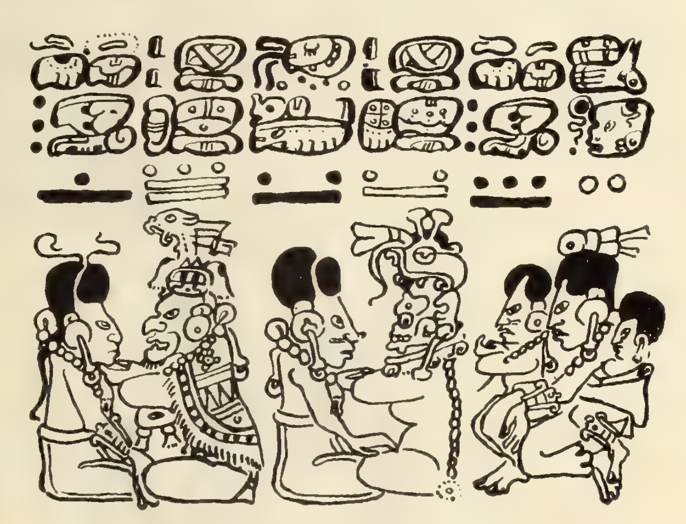


Abb. 74. Der alte Gott (der Mondgott) und der Todesgott in Kopulation mit der Göttin. Dresdner Handschrift 23 c.

uns das, was die besondern Züge dieser Maske ausmacht, auch noch an andern Figuren. Auf den Stelen und andern Monumenten des Mayagebiets wird der Anfang der Hieroglyphenreihen durch sechs Hieroglyphenpaare gebildet, die in gleichartiger Weise auf den verschiedenen Monumenten sich wiederholen, und die Maudslay als »Initial series« bezeichnete. Es hat sich nachher herausgestellt, daß dies regelmäßig abgestufte Zahlausdrücke sind. Darunter findet sich auch eine Hieroglyphe, der der Name *tun* zukommt, und die den Zeitraum von 360 Tagen bezeichnet. *Tun* bedeutet »Stein« und wird hieroglyphisch durch ein Bild zur Anschauung gebracht, das auf den Monumenten die Gestalt der Figuren 102—104 (Abb. 76) hat und in ganz verwandten Formen auch in den Handschriften vorkommt. Derselbe Zeitraum von 360 Tagen wird aber auch durch das Element *tun* in Verbindung mit einem Vogel zur Anschauung gebracht

(Fig. 105—107, Abb. 76) oder durch einen Vogel, dessen Unterschnabel die Gestalt eines fleischlosen knochigen Kiefers hat (Fig. 108—123, Abb. 76), endlich durch eine als Skelett gezeichnete ganze Vogelgestalt (Fig. 124 und 125, Abb. 76). In den letzten beiden Fällen hat das Auge genau die Besonderheiten — die stark behaarten Lider und statt

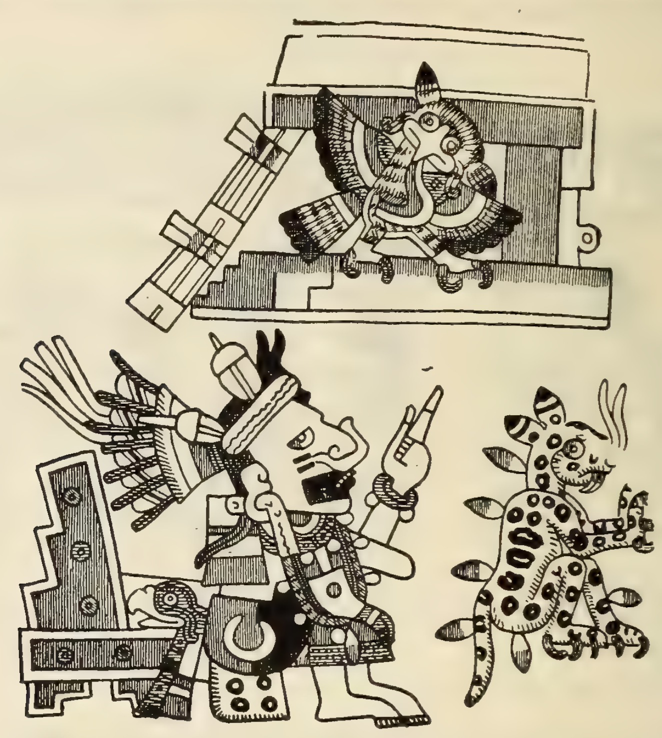


Abb. 75. *Tlaçolteotl*, die »Göttin des Unrats (des Schmutzes, der Sünde)«, die alte Mond- und Erdgöttin, als Herrin des 14. Tageszeichens *ocelotl* »Jaguar«. Codex Borgia 12.

der Pupille drei im Dreieck gestellte kleine schwarze Punkte —, die die Maske (Abb. 69), die siebente der Masken der Reihe der Osthalle des Mittelgebäudes, aufweist. Es ist wohl klar, daß dieser Skelettvogel, zwar nicht ein Bild, aber gewissermaßen eine Hieroglyphe des Totenvogels, der Eule, ist. Das Käuzchen (*chiquàtli*) ist eine bekannte Verkleidung oder Begleiter der *Tlaçolteotl* (vgl. Abb. 75). Das Fest, an dem sie und die ihr verwandten Gestalten, die *Ciuateteô*, zur Erde herabkommen, führt den Namen *uetzi in chiquàtli,* »das Käuzchen fällt herab (kommt herab zur Erde, d. i. wird geboren)«.



Abb. 76. Hieroglyphe T u n, Dreihundertundsechziger oder Zeiträume von 360 Tagen.

Die achte Maske der Osthalle des Mittelgebäudes des Palastes von Palenque (Abb. 70) müßte, falls meine Vermutung zutrifft, dem achten der neun Herren der Nacht entsprechen, das ist *Tepeyollotl*, das »Herz der Berge«, dessen Stimme man in dem Echo vernahm, der Gott der Höhlen, d. h. der in der Höhle verschlossene Gott, der alte Mond- und Erdgott. An ihn erinnert in der Tat unsere achte Maske (Abb. 70, S. 59) schon durch den deutlich noch zu erkennenden, das Kinn umrahmenden Bart (vgl. Abb. 77).

Aber mehr noch, der alte Mond- und Erdgott wird in dem Mayagebiete, in den Handschriften, wie auf den Monumenten, bald im Schneckengehäuse (Abb. 82), bald im Schildkrötenpanzer (Abb. 81 und 83) dargestellt, und seine Hieroglyphe enthält als wesentliches Element das Zeichen *cauac* (Abb. 78—80, an erster Stelle), das das neunzehnte Tageszeichen ist und dem mexikanischen *quiauitl* »Regen«, dem guatemaltekischen *ayotl* »Schildkröte« entspricht, oder sie enthält statt dessen bald ein Schneckengehäuse



Abb. 77. *Tepeyollotl*, »das Herz der Berge«, der Gott der Höhlen (d. h. der in der Höhle verschlossene Gott, der Mondgott), der achte der neun Herren der Nacht. Codex Borgia 14.

(Abb. 82, erste Hieroglyphe), bald einen Schildkrötenpanzer (Abb. 83, erste Hieroglyphe), bald das Zeichen *tun* »Stein« (Abb. 81, vierte Hieroglyphe). Da ist es denn doch in der Tat höchst auffallend, daß unsere achte Maske (Abb. 70, S. 59) auf der Stirn als Determinativ die herkömmliche Zeichnung der Hautknochenfugung eines Schildkrötenpanzers und über der Stirn das Zeichen *tun* »Stein« enthält. Und ich möchte hier noch nebenbei anmerken, daß diese Zugehörigkeit des Zeichens *tun* zu dem alten Mond- und Erdgotte erst die rechte Erklärung dafür gibt, wie es kam, daß der Zeitraum von 360 Tagen, den die Maya mit dem Namen *tun* bezeichneten, durch einen Vogel dargestellt wird, dessen Besonderheiten denen unserer siebenten Maske (Abb. 69) entsprechen, die ich mit der *Tlaçolteotl*, der alten Mond- und Erdgöttin der Mexikaner, in Parallele zu stellen mich veranlaßt sah.



Abb. 78—80. Der alte kahlköpfige Gott der Maya-Handschriften, der in dem Schneckengehäuse oder in der Schildkrötenschale verschlossene Gott, der Mondgott, und seine Hieroglyphe, die hier das Element *cauac* enthält. Dresdner Handschrift 17a, 12a, 4a.



Abb. 81—83. Der alte kahlköpfige Gott der Maya-Handschriften, der in dem Schneckengehäuse oder in der Schildkrötenschale verschlossene Gott, der Mondgott, und seine Hieroglyphe, die hier im ersten Falle (Abb. 81) das Zeichen *tun*, im zweiten (Abb. 82) das Schneckengehäuse, im dritten (Abb. 83) die Schildkrötenschale enthält. Dresdner Handschrift 37a, 41b, 60a.

Es ist traurig, daß von der neunten Maske, die *Tlaloc*, dem mexikanischen Regengotte, gleich zu setzen wäre, keine deutliche Spur mehr vorhanden ist. Wir würden hier das erste Bild des Regengottes der Mayastämme haben, das mit einer jeden Zweifel ausschließenden Sicherheit als solches zu bezeichnen wäre. — Die ganze Reihe der Beziehungen aber,



Abb. 84. Initial Series der Palasttreppe von Palenque.

die ich auf den vorstehenden Seiten herauszustellen mich bemühte, wird, wie ich meine, bei dem unbefangenen Leser doch den Eindruck hinterlassen müssen, daß ich diese neun Masken der Hinterwand der Osthalle des Mittelgebäudes von Palenque mit Recht den neun Herren der Stunden der Nacht, den Herren der neun Stationen der Unterwelt, gleichsetze und dieses Haus, dessen besonders festen Bau Maudslay rühmend hervorhebt, im Goetheschen Sinne als »das feste Haus« bezeichne und den Mächten der Erde und der Unterwelt geweiht betrachte, die die fünfte, die mittlere, Region, den *tlalxicco*, den »Nabel der Erde«, darstellen. Ich gehe wohl nicht fehl, wenn ich den weitern Schluß mache, daß dies Mittelgebäude das wichtigste der sämtlichen die Nordhälfte des Palastmassivs von Palenque einnehmenden Bauten war.

Ich habe oben gesagt, daß die Gebäude der Nordhälfte des Palastmassivs schon durch den Umstand, daß sie außerhalb der Mündungen der an der Südseite des Massivs heraufführenden unterirdischen Gänge sich befinden, sich als neueren Ursprungs kennzeichnen. Und das gibt sich auch durch den Charakter der Stuckreliefe kund, die die Außenfronten dieser Gebäude schmückten, und die den Palenquestil in seiner vollen Entwicklung zeigen — die etwas barock anmutenden Figuren mit den langen verdrückten Köpfen, der fliehenden Stirn, dem überladenen Schmuck und der Häufung von Trachtabzeichen und Symbolen, die uns genau ebenso in den Stuckverzierungen der Außenseiten der Pfeiler der beiden Kreuztempel, des sogenannten Sonnentempels und des Inschriftentempels, entgegentritt —, Kunstschöpfungen, die offenbar einem späten Stande der Entwicklung entsprechen.

Der gleichen späten Zeit gehören wahrscheinlich auch die sechs Reihen schön und scharf geschnittener Hieroglyphen an, die an der Ostseite des Mittelgebäudes die Ober- und die Vorderseite von drei Stufen der Treppe bedecken, die dort von dem Osthofe zur Osthalle dieses Gebäudes emporführt (vgl. Taf. XVI). Da diese Hieroglyphentreppe mit einer Initial Series beginnt, die den Abstand vom Urdatum *4 ahau 8 cumku* angibt, so können wir, wie es scheint, die Entstehung dieser der Nordhälfte des Palastmassivs angehörenden Gruppe von Gebäuden zeitlich in die der andern großen Monumente einreihen. Die ganzen Vorderseiten dieser Hieroglyphentreppe habe ich nach einer Malerschen Photographie auf Taf. XIII und die Initial Series, nach Maudslay, in Abb. 84 wiedergeben lassen, indem ich die Lesung der Serie, wie ich sie seinerzeit fest gestellt habe[1], daneben angegeben habe. — Man sieht, daß diese Inschrift, von der wir annehmen müssen, daß sie sich auf die Gebäude dieser Nordhälfte des Palastes bezieht, diese Bauten mit dem Tage *8 ahau*, der der 13. Tag des *Uinal*-s *pop* ist, verknüpft. Das ist ein Tag, der um etwas über 3718 Jahre von 365 Tagen von dem Anfangs- und Normaldatum *4 ahau 8 cumku* absteht. Das Datum des ältesten der bekannten größern Monumente steht um 3570 Jahre, das mit Sicherheit bisher als jüngstes erkannte Datum, das der zweiten der von mir und meiner Frau aus *Sacchaná* im Distrikte Nenton der Republik Guatemala mitgebrachten Stelen, um 3994 Jahre von dem Anfangsdatum ab. Demnach würden diese jüngeren Bauten der Nordhälfte des Palastes von Palenque in die erste Hälfte der 424 Jahre umfassenden Periode größerer architektonischer Tätigkeit fallen und der Stele *P* von *Copan* zeitlich am nächsten stehen. Es ist beachtenswert, daß gerade diese Stele durch reichere

9 *große* Perioden von 20 · 20 · 360 Tagen.

9 *katun* (oder Zeiträume von 20 · 360 Tagen).

13 *tun* (oder Zeiträume von 360 Tagen).

0 *uinal* (oder Zeiträume von 20 Tagen).

0 *kin* (Einzeltage).

3 ahau.

[*3 xma kaba kin.*] (Fehlt)

Abb. 85. Initial Series der Stele *P* von *Copan*.

[1] Vgl. meine »Gesammelten Abhandlungen« Band I. Berlin 1902. S. 771 und 772.

Ausführung der Hieroglyphen sich auszeichnet, und daß auch die Zeichnung der Hieroglyphen etwas an den Stil von Palenque erinnert (Abb. 85).

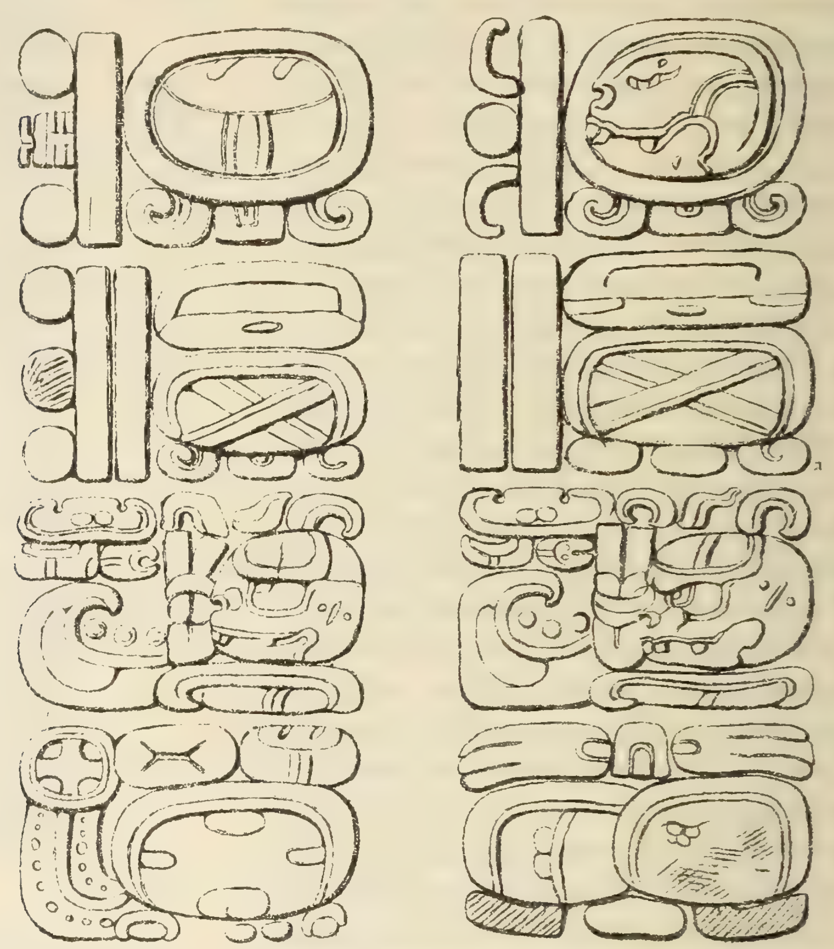


Abb. 86. 87. Palenque, Palacio. Ostgebäude (Haus *A*, Maudslay), Westfront. Hieroglypheninschriften auf der nördlichen und der südlichen Wange der Treppe, die zu dem großen Nordosthofe hinabführt. (Maudslay IV, Pl. 12a.)

Ich habe, ehe ich weitergehe, noch der viel abgebildeten Steinplatten mit Relieffiguren zu gedenken, die an den Hofseiten des Ost- und des Mittelgebäudes des Palastes als Treppenwangen oder neben den Treppenwangen angebracht sind (Taf. XIV und XV). Diese Reliefe stellen mit der Schambinde der Männer bekleidete, kniende Gestalten dar und sind in der Unterwürfigkeitshaltung abgebildet, auf die ich S. 16 oben schon einmal Bezug genommen

habe, mit der einen gegen die Schulter der andern Seite zurückgenommenen Hand; sie werden also Adoranten, Gefangene oder Opfer vorstellen. Bei den Figuren, die an der Treppe der Westseite des Ostgebäudes die Wangen bilden, ist auf den vorn herabhängenden Enden der Schambinde je eine kurze hieroglyphische Inschrift angebracht, deren Zeichen in beiden Fällen gleich-, d. h. mit ihrer Vorderseite nach links, gerichtet sind.



Abb. 88. Das Mumienbündel des toten Kriegers.
Codex Magliabecchiano XIII, 3. fol. 72.

Die Inschrift an der Nordseite der Treppe (Abb. 86) beginnt mit dem Datum 7 *been*, 12 *uo*, die an der Südseite (Abb. 87) mit dem Datum 6 *eb*, 10 *uo*. Die dritte Hieroglyphe ist in beiden Inschriften dieselbe. Ihr Hauptbestandteil ist ein Schädel mit dem Zeichen *cimi* »Tod« auf der Schläfe, von dem Flammen nach oben strahlen, während vor der Nasenöffnung eine Schleife mit nach oben gerichteten Enden angebracht ist. Diese Schleife erinnert in auffälliger Weise an den Nasenschmuck blauer Farbe, mit dem in den mexikanischen Bilderschriften die Nasenflügel der Figuren oder Masken ausgestattet werden, die die Seele des toten Kriegers darzustellen bestimmt sind (vgl. Abb. 88 und 89). Nur ist die Gestalt dieses Schmuckes, wie er in den mexikanischen Bilderschriften erscheint, nicht mehr verständlich, hier in der Mayahieroglyphe aber in seinem Ursprunge deutlich.

Es ist die Schleife, mit der die Lippen des mumifizierten Kopfes des erschlagenen Feindes zusammengezogen werden, den der Sieger beim Tanze in der Hand oder irgendwie auf dem Rücken oder an seiner Kleidung befestigt trägt. Das ist, wie bekannt, noch heute der Brauch bei den *Mundurucú* des Tapajoz und den *Jivaro* der Grenzgebiete von Ecuador und war auch bei den alten Bewohnern der Gegend von *Nasca* an der peruanischen Küste üblich, wie das Köpfe beweisen, die Herr Gaffron aus Gräbern dieses Gebiets erhalten hat. Diese Hieroglyphe bestärkt mich

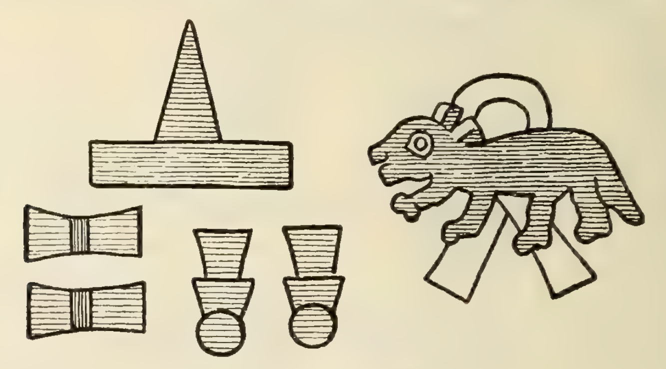


Abb. 89. Kriegertotenschmuck: — *xiuhuitzolli,* Kopfbinde aus Türkismosaik; *xiuhnacochtli,* blauer Ohrpflock; *yacaxiuitl,* blauer Nasenpflock; *amaneapanalli,* Schulterbinde aus Rindenpapier; *xolocozcatl,* der auf der Brust getragene blaue Hund. Codex Borbonicus 9.

in der Annahme, daß diese in Unterwürfigkeitshaltung dargestellten Relieffiguren von Palenque gefangene Feinde oder geradezu geopferte Krieger darstellen sollen. Und man mag als weitern Hinweis darauf auch die vierte Hieroglyphe der Inschrift links vom Beschauer (Abb. 86) heranziehen, denn diese enthält in der Tat vorn ein Element, das wir schon aus der Hieroglyphe des Sterngottes des Nordens, der ja die Seele des toten Kriegers ist, kennen (vgl. oben S. 21 und 34, Abb. 10 und 26), und ferner ein Element, das als Begleithieroglyphe des Sonnengottes auftritt, die Gruppe *been-ix* oder *been-kak,* wie sie richtiger genannt wird, die ich schon längst als Sieg oder Eroberung bezeichnend zu deuten mich veranlaßt sah[1]. Die Seelen der toten Krieger haben im Norden ihre Heimat, kommen aber, die Sonne zu empfangen, wenn sie im Osten aufgeht, und sie zum Zenite

[1] Vgl. meinen Kommentar zum Codex Borgia, Band I, S. 317, und meine »Gesammelten Abhandlungen«, Band I, S. 486 und Band III, S. 649, 650 und 721.

zu geleiten. Wenn die genannten Relieffiguren von Palenque, wie es nach dem Obigen sehr wahrscheinlich ist, gefangene oder geopferte Krieger darstellen, so hätten darnach diese Reliefplatten an dem Ostgebäude, der Ostseite des Osthofes, ihren richtigen Platz. Weniger scheint das der Fall zu sein bei den mit ähnlichen Reliefen geschmückten Steinplatten an der Westseite des Hofes, der Basis der Ostfront des Mittelgebäudes. Es sei denn, daß man annimmt, daß der ganze Osthof gewissermaßen zu dem Ostgebäude gehörte.

Auf diese besondere Bedeutung des Ostgebäudes, auf die die genannten Relieffiguren hinweisen, beziehen sich vielleicht auch die beiden Hiero-



Abb. 90. Palenque, Palacio. Ostgebäude. Nördliches der beiden Hieroglyphenpaare auf dem Friese der Westfront. (Maudslay IV, Pl. 12b.)



Abb. 91. Palenque, Palacio. Ostgebäude. Südliches der beiden Hieroglyphenpaare auf dem Friese der Westfront. (Maudslay IV, Pl. 12b.)

glyphenpaare (Abb. 90 und 91), die gerade oberhalb der Mitteltüre auf dem Friese der Westseite des Ostgebäudes angebracht sind. Die zweite Hieroglyphe des ersten Paares stellt das Gesicht des Sonnengottes, die erste Hieroglyphe des zweiten Paares die Hieroglyphe des *moan*-Vogels dar, der eine mythische Konzeption der Wolkenbedeckung des Himmels ist[1].

An dem Mittelgebäude sind an der Ost- und der Westseite auf den kassettenartigen Vertiefungen zwischen den mit den Relieffiguren geschmückten Pfeilern der Basis Gruppen mit vier bzw. sechs Hieroglyphen angebracht, die von Maudslay in guten Zeichnungen wiedergegeben sind, über die ich aber Näheres anzugeben nicht imstande bin.

Die bisher beschriebenen Gebäude, die sich um die beiden die Nordhälfte des Palastmassivs einnehmenden Höfe gruppieren — der in seinem größten Teile abgestürzte Nordbau, das Ostgebäude (Haus *A* Maudslay's), das Mittelgebäude (Haus *C* Maudslay's) und das Westgebäude (Haus *D* Maudslay's) —, sind auf Terrassen gleicher Höhe erbaut und ähneln sich

[1] Vgl. meine »Gesammelten Abhandlungen« Band I, S. 497.

in ihrem Charakter, sie werden im großen und ganzen in derselben Zeit entstanden sein. Als etwas älter dürfen wir das Haus annehmen, das die Südseite des Osthofes nahezu in seiner ganzen Breite einnimmt und auf einer niedrigeren Terrasse steht, zu der von dem Hofe sieben Stufen empor-

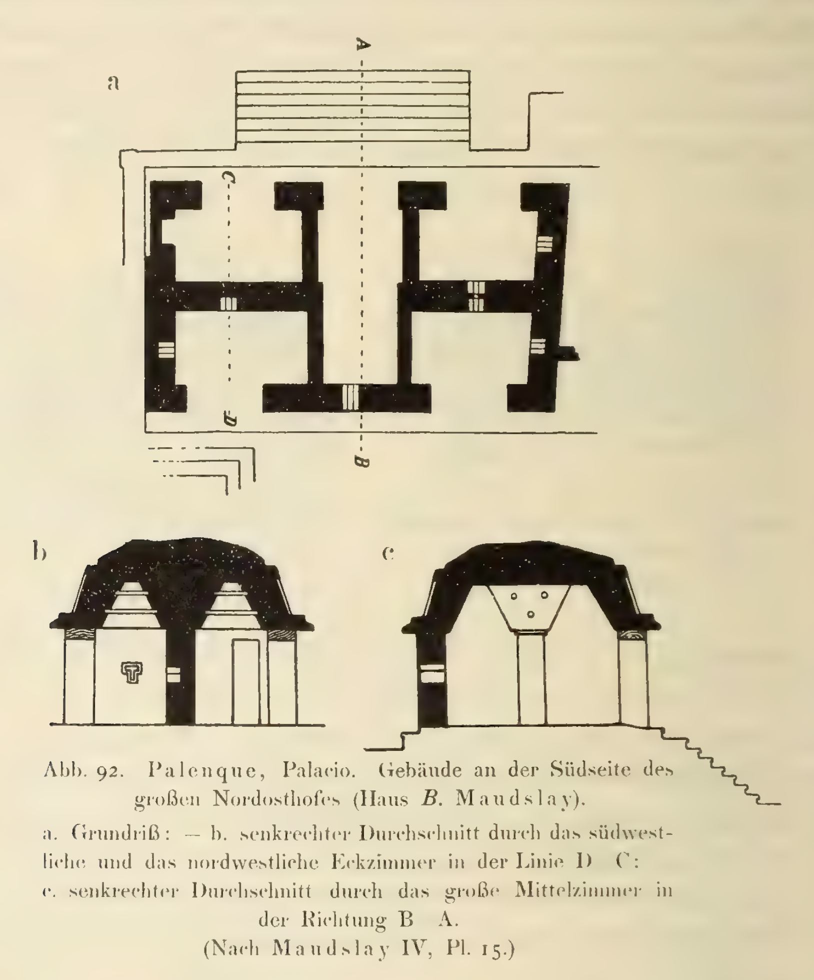


Abb. 92. Palenque, Palacio. Gebäude an der Südseite des großen Nordosthofes (Haus *B*. Maudslay).
a. Grundriß: — b. senkrechter Durchschnitt durch das südwestliche und das nordwestliche Eckzimmer in der Linie D C: c. senkrechter Durchschnitt durch das große Mittelzimmer in der Richtung B A.
(Nach Maudslay IV, Pl. 15.)

führen. Maudslay bezeichnet dieses Gebäude als das Haus *B*. Die Anlage dieses Baues ist etwas abweichend von der gewöhnlichen. Es ist natürlich (vgl. Abb. 92 *b*, *c*) auch ein Doppelgewölbe, gleich den zuvor besprochenen Gebäuden, aber ostwestlich orientiert. Die Mittelwand aber, an die sich im Norden und im Süden die beiden Längshallen lehnen, ist in der Mitte durch eine breite Öffnung durchbrochen, die oben durch ein kurzes, nordsüdlich orientiertes, trapezoidales Quergewölbe geschlossen ist. Indem nun zu den beiden Seiten

dieser Öffnung in den beiden Galerien, von der einen Außenwand zur andern, Quermauern gezogen wurden, ist der ganze Raum in einen großen nordsüdlich orientierten Mittelsaal und vier die Ecken einnehmende Gemächer geschieden. Dem Mittelsaale hat man eine Türe nach Norden und den vier Eckgemächern je eine andere gegeben, die die Außenwand des Gemachs durchbricht, eine Raumverteilung, die in dieser Art nirgend anderswo beobachtet worden ist. Eine Besonderheit dieses Baues bilden noch die großen Schnurlöcher in den Verschlußplatten der Gewölbe. Solche sieht man in dem Mittelsaale in den beiden ostwestlich orientierten Längsgewölben je drei (eins in der Mitte und je eins an den beiden Enden), in dem verbindenden Quergewölbe eins in der Mitte, in jeder der hinteren (südlichen) Eckzellen je vier, in den beiden vorderen (nördlichen) Eckzellen je drei.

Dieses Haus stimmt mit den andern zuvor beschriebenen darin überein, daß auf den Pfeilern seiner Außenseite — als solche gilt hier natürlich die dem Norden, dem Osthofe, zugekehrte Seite — Stuckreliefe angebracht sind, die innerhalb eines hier allerdings viel einfacher gehaltenen Rahmens menschliche Figuren in reichem Schmucke, auf Masken stehend, zeigen. Die Figur auf dem westlichsten Pfeiler unterscheidet sich von den andern durch einen deutlichen Bart. Ein Stuckrelief befand sich auch in der nordwestlichen Eckzelle an dem linken (westlichen) Türpfeiler, und zwar an die hintere Kante geklebt, so daß man den Eindruck hat, als hätte es sich auf die Innenseite der Vorderwand fortgesetzt.

Auf der Hinterseite (der Südseite) dieses Baues sind die Außenwände glatt, ohne Stuckrelief. Wohl aber befinden sich Stuckreliefe — bis auf den Boden reichende stehende Figuren — auf den Türpfeilern der südwestlichen Eckzelle. In beiden Eckzimmern dieser Seite war außerdem die Hinterwand, die Mittelwand des Baues, mit in Stuck gearbeiteten und bemalten Verzierungen versehen, die in beiden Zimmern an das die Mittelwand durchbrechende Fenster, das die Gestalt eines griechischen Tau's hat, sich schließen, gewissermaßen eine Umrahmung dieses Taufensters darstellen.

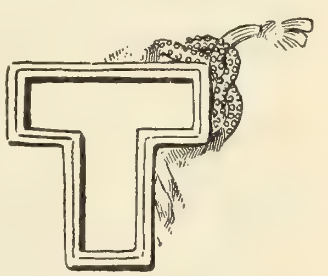


Abb. 93. Palenque, Palacio. Gebäude an der Südseite des großen Nordosthofes (Haus *B*, Maudslay). Taufenster an der Hinterwand des südwestlichen Eckzimmers. (Nach einer Zeichnung des Verfassers.)

In dem südwestlichen Zimmer ist diese Stuckverzierung allerdings stark zerstört. Man erkennt in der Mitte der Hinterwand unter dem Taufenster etwas

wie eine große En-face-Maske viereckigen Umrisses, an der sich links und rechts im Profil gezeichnete phantastische Schlangenrachen schließen (Abb. 94). Zu den Seiten des Taufensters ist heute nur noch etwas wie zwei miteinander verschlungene blaue, mit Perlen besetzte Schnüre zu sehen (Abb. 93), die das Fenster unmittelbar umrahmen, und dahinter Reste zweier stehender Figuren, die, wie es scheint, Gaben bringen. Ich besitze aber die Pause einer Zeichnung, von der ich leider nicht weiß, woher sie stammt, und von der ich mir auch nicht notiert habe, von wem



Abb. 94. Palenque, Palacio. Gebäude an der Südseite des großen Nordosthofes (Haus *B*. Maudslay). Stuckverzierung an dem unteren Teile der Hinterwand des südwestlichen Eckzimmers.
(Nach einer Zeichnung des Verfassers.)

ich sie erhalten habe. Diese Pause, die hier in Abb. 95 wiedergegeben ist, zeigt offenbar das Relief der Hinterwand dieses Zimmers noch in voller Erhaltung und ist kopiert von dem Stifte eines der Kunst wohl kundigen Zeichners. Nur hat der Künstler die beiden Profilköpfe unten links und rechts von der Mittelfigur vollständig mißverstanden und sie in ein wirres Durcheinander von Blatt- und Pflanzenornamenten aufgelöst. Aber man kann annehmen, daß, abgesehen von dem Kopfschmucke, den der Künstler nicht verstand, die menschlichen Figuren richtig wiedergegeben sind, und somit auch die ganze Handlung dem entspricht, was das Relief wirklich darstellen sollte. Diese Zeichnung, die aus alter Zeit stammen muß — vielleicht ist es eine der Biasconischen Zeichnungen des British Museums, was ich jetzt nicht feststellen kann —, ist daher ein wichtiges Dokument.

An der Hinterwand des südöstlichen Eckzimmers hat der Kalksinter, der aus dem in der nassen Jahreszeit durch die Spalten des Daches dringenden und an den Mauern herabrieselnden Wasser sich absetzt, das Relief,

das sich dort befand, geschützt, das nun nach Entfernung des Sinters nahezu intakt und in seiner vollen farbigen Pracht zum Vorschein gekommen ist. Maudslay gibt auf der Taf. 18 des IX. Bandes seines großen Werkes dies Relief in Farben wieder. Nach dieser Wiedergabe ist hier die Abb. 96 gezeichnet. Die wirkliche Wanddurchbrechung in Gestalt eines griechischen Tau's (Abb. 96 rechts vom Beschauer), die allerdings

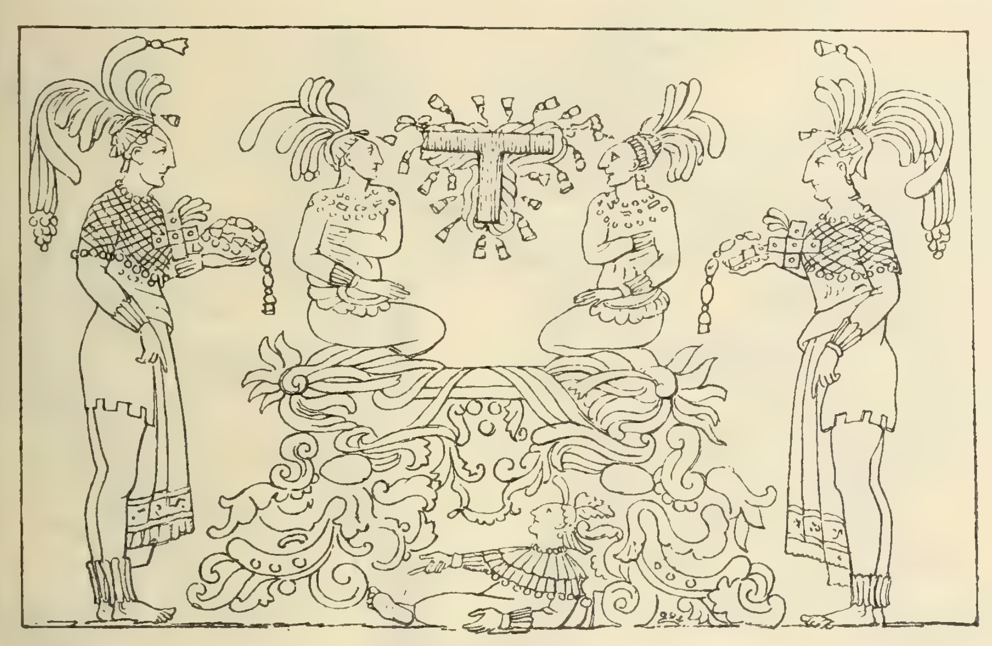


Abb. 95. Palenque, Palacio. Fünfzimmriges Gebäude an der Südseite des Nordosthofes (Haus *B*. Maudslay).
Alte Zeichnung des Stuckreliefs der Hinterwand des südwestlichen Eckzimmers.

durch eine dünne Wand in eine Nische umgewandelt ist, ist hier mit einem nur durch farbige Stuckumrahmung angedeuteten Taufenster (Abb. 96 links vom Beschauer) verbunden. Diese beiden Tau stehen nun wie die Augen eines En-face-Gesichtes nebeneinander und werden durch ein darunter angegebenes, jederseits in einen Mäanderwickel endendes Stufenmuster zu einer Art Regengottgesicht ergänzt. Das Tau als Auge ist aus der Hieroglyphe des Regengottes der Mayahandschriften bekannt (vgl. Abb. 97a und 97b die erste Hieroglyphe und die zweite Hieroglyphe von Abb. 97c). Dem oberen Rande dieser beiden Tau ist ein Schmuckstück wie eine Art Augenbraue aufgesetzt, und zu den Seiten und ebenso von

dem äußeren Rande des Mäanderwickels strahlt je ein mit Kreuzbändern und Spiegeln erfüllter, in dreiteilige, flammenartige Gebilde endender Streifen heraus, der einigen der als Halsschmuck getragenen Gebilde, die ich oben (S. 44—46) besprochen und in Abb. 42—47 wiedergegeben habe, ähnelt und wohl, gleich diesen, als Flammenstreifen zu deuten ist (vgl. auch oben S. 54, Abb. 60). Maudslay hat den Körper dieser Streifen mit roter, die

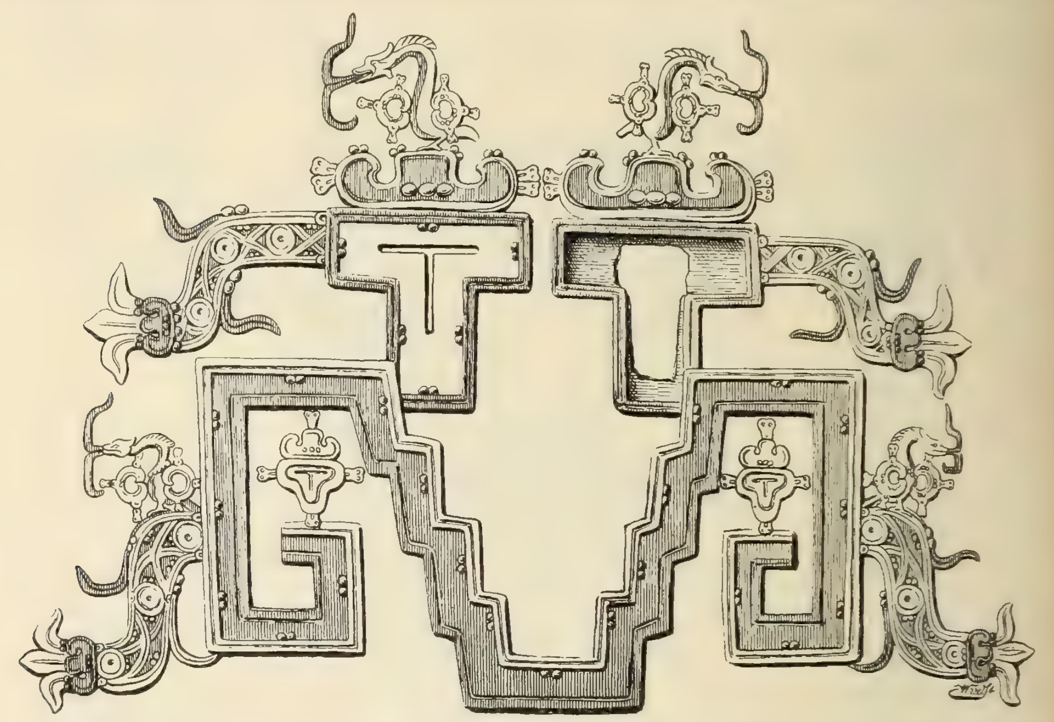


Abb. 96. Palenque, Palacio. Bau an der Südseite des großen Nordosthofes (Haus *B.* Maudslay). Stuckverzierung an der Hinterwand des südöstlichen Eckzimmers. (Nach Maudslay IV, Pl. 18.)

Kreuzbänder und die Spiegel sowie den äußeren Rand und die Endausstrahlungen mit blauer Farbe wiedergegeben. Nach meinen Notizen sind sowohl Kreuzbänder und Spiegel wie die Endausstrahlungen gelb. Auf den augenbrauenartigen Gebilden über den beiden Tau und auf den beiden Feuerstreifen, die von dem äußeren Rande der Mäanderwickel ausstrahlen, steht je ein reiherartiger Vogel, dessen Hals und Leib mit blauer, die Bauchseite beider mit roter Farbe angegeben ist, und dessen Flügel von je einem goldenen Schmuckstücke, einer Art Schellenring, gebildet werden. Auf dem Ende der beiden Mäanderwickel endlich steht ein kleines Tau, das gleichfalls von einem augenbrauenartigen Gebilde gekrönt ist.

Die übrige Masse der Gebäude gehört der hintern (südlichen) Hälfte der obern Plattform des Palastmassivs an. Daß sie die ältern Bauwerke sind, geht schon aus dem Zustande starken Verfalls, in dem die meisten von ihnen sich befinden, hervor. Von den Gebäuden, die auf dem östlichen und dem westlichen Rande sich erhoben, steht fast nichts mehr aufrecht. Auf dem Südrande sind die nördlichen Hälften zweier Doppelgalerien noch



Abb. 97. *Chac*, der Regengott der Mayahandschriften.

a. Dresdner Handschrift 10b.
b. " " 11c.
c. " " 4a.
d. " " 13a.

erhalten, die Maudslay mit den Buchstaben *G* und *H* bezeichnet. Ihre Enden sind abgewalmt und auf den Innenseiten kassettiert. Ihre Gewölbteile waren durch kurze Quergewölbe, die aber nachher vermauert worden sind, miteinander in Verbindung gesetzt. Die Wände sind unverziert. An der Ostwand des westlichen dieser Gebäude steht ein Steintisch, wie solche in dem Subterraneum mehrere sich finden. An dem Westende desselben Hauses ist durch eine Quermauer ein besonderes Gemach abgeschlagen worden, das von der Südhalle aus betretbar ist. In diesem Gemache mündet der zweite der winklig gebrochenen unterirdischen Gänge, die von den tiefer gelegenen, halb in den Berg hineingebauten Galerien der Südseite heraufführen.

In noch verfallnerem Zustande befindet sich das Gebäude, das vor der Nordseite der eben von mir beschriebenen Westhälfte des Südbaues sich

erstreckt, das Maudslay mit dem Buchstaben *J* bezeichnet. Es war eine einfache Halle, keine Doppelgalerie. An der Innenseite der östlichen Giebelwand finden sich noch interessante Reste eines Torbogenreliefs, auf die ich unten noch zu sprechen kommen werde.

In gleicher Weise stark zerfallen sind auch die Gebäude, die Maudslay mit dem Buchstaben *F* bezeichnet. Sie nehmen die Mitte des Osthofs dieser Südhälfte des Palastmassivs ein. Das westliche dieser Gebäude ist dadurch merkwürdig, daß die Fenster und Nischen hier nicht, wie bei den andern Gebäuden, die Gestalt eines griechischen Tau's, sondern die eines Kreuzes mit gleichen Schenkeln haben. An die Westseite der Mittelwand dieses Gebäudes ist in späterer Zeit eine kleine Cella angebaut worden.

In der Mitte des ganzen Massivs, nahe der südlichen Begrenzung des Hofes, der das mittlere und das westliche der jüngeren Gebäude der Nordhälfte des Berges trennt, erhebt sich ein Turm, der aus einem Untersatze, einem Erdgeschosse und zwei nach oben sich verjüngenden, mit Gurt- und Hauptgesimse versehenen Stockwerken besteht, und in dessen Kerne eine Steintreppe in verschiedenen Absätzen zur Höhe führt. Neben diesem Turme, und zwar östlich von ihm, ungefähr in der Mitte der ganzen von den Baulichkeiten des Palastes bedeckten Fläche, tritt ein verhältnismäßig noch gut erhaltenes Gebäude mit seinen Giebelwänden nahe an den großen Nordosthof, an dessen südwestlichen Winkel, heran (vgl. Taf. XVI). Maudslay bezeichnet dieses Gebäude als das Haus *E*. Die Terrasse, auf der dies Haus steht, ist beträchtlich niedriger als die der andern den Hof umgebenden Gebäude. Die Terrassen der benachbarten Gebäude, der Osthalle des Hauses *C*, des mittleren der drei nordsüdlich gerichteten Gebäude der Nordhälfte des Palastkomplexes, und auch die des Hauses *B*, setzen mit ihrem Mauerwerke an den Außenwänden des Hauses *E* an. Das Haus *E* ist darnach älter als diese anstoßenden Gebäude. Dieses alte Haus weicht auch in seiner Form von den andern ab, indem der Fries, der über dem mächtigen vorkragenden Gesimse aufsteigt, nur ganz schwach nach hinten geneigt ist, nahezu senkrecht erscheint. Im Innern dieses Hauses, nahe seinem südlichen Ende, mündet der erste (östlichste) der drei winklig gebrochenen unterirdischen Gänge, die von den tiefer gelegenen Gebäuden der Südseite zur Höhe emporführen. Dies ist das Haus, in dem ich die Malereien fand, die ich in der Einleitung erwähnt habe.

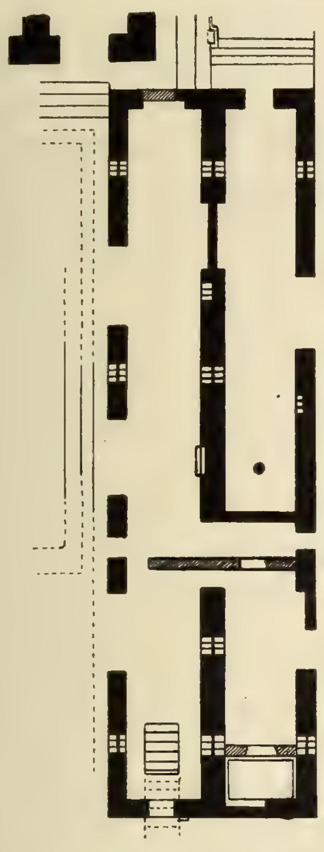


Abb. 98. Palenque, Palacio. Alter Bau mit den Malereien (Haus *E*, Maudslay). Grundriß. (Nach Maudslay IV, Pl. 41.)

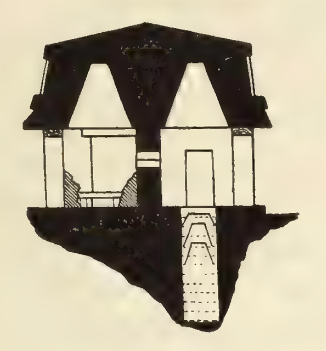


Abb. 99. Palenque, Palacio. Alter Bau mit den Malereien (Haus *E*, Maudslay). Senkrechter Durchschnitt am südlichen Ende, in der Richtung Ost-West. (Nach Maudslay IV, Pl. 41.)

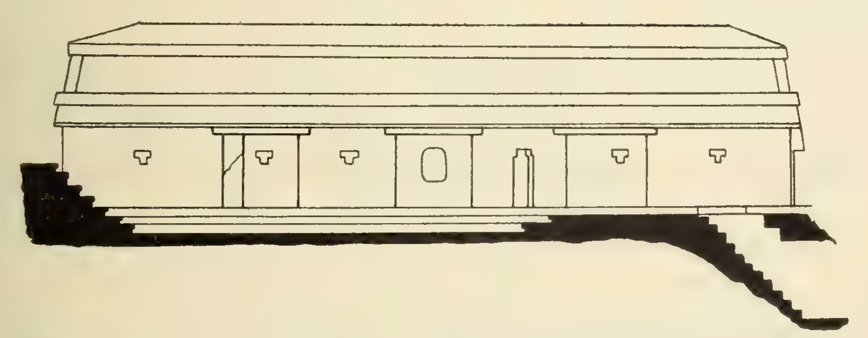


Abb. 100. Palenque, Palacio. Alter Bau mit den Malereien (Haus *E*, Maudslay). Außenwand der Westhalle. (Nach Maudslay IV, Pl. 41.)

Dieses alte Haus mit den Malereien, Maudslay's Haus *E*, ist eine Doppelgalerie, wie die meisten übrigen Gebäude (vgl. Abb. 98—100). Die Gewölbe sind trapezförmig und nordsüdlich orientiert, die Enden sind abgewalmt. Die Mittelwand ist von zwei breiten Türöffnungen durchbrochen, deren Oberschwellen von einer Steinplatte gebildet sind. Die nördliche dieser beiden Türen ist später vermauert worden. Von den Außenwänden hat die östliche zwei, die westliche drei Türöffnungen, die oben durch eine Balkenlage geschlossen waren. Schmälere, ebenfalls durch Balken überdeckte Türen durchbrechen die vorderen (nördlichen) Giebelwände. Noch schmälere, niedrige, nach oben sich verjüngende Türen finden sich, einander gegenüber, in den Außenwänden, ungefähr in der Mitte des Gebäudes. Sie haben steinerne Oberschwellen. Vor der der östlichen Außenwand grenzt eine später eingezogene, bis zum Gewölbschlusse emporgeführte Mauer den nördlichen Teil der Osthalle von dem dahinter folgenden ab. Hinter ihnen geht eine niedrige Mauer, zweifellos späteren Ursprungs, quer durch das ganze Gebäude. Eine ähnliche kleine, nach oben sich verjüngende, durch eine Steinplatte überdeckte Türe findet sich in der hintern (südlichen) Giebelwand der Westhalle, gerade hinter der durch eine Steinplatte geschlossenen Öffnung im Boden, durch die man in das Subterraneum gelangt. An der Türe in der hinteren (südlichen) Giebelwand der Osthalle scheint verschiedentlich herumgebastelt worden zu sein. Wir finden hier eine breite steinerne Oberschwelle und darunter, vorn, einen Deckbalken. Die Türöffnung aber ist durch eine unten zwei Steine, oben einen Stein starke spätere Mauer geschlossen. Vor dieser Türe steht ein Steintisch, auf vier niedrigen plattenförmigen Füßen, der nahezu die ganze Breite der Halle einnimmt.

Die Mittelwand hat fünf fensterartige Durchbrechungen in Gestalt eines griechischen Taus, die aber durch eine dünne Wand in der Mitte in zwei Nischen zerlegt sind. Gegenüber den Fenstern bzw. Nischen der Mittelwand befinden sich Fenster von Taugestalt auch in den Außenwänden, aber nur drei statt fünf, da zwei Taufenstern der Mittelwand Türöffnungen in den Außenwänden entsprechen.

In dem nördlichen Teile der Osthalle, der durch eine bis zum Gewölbschlusse gehende Mauer von dem dahinterfolgenden Teile der Halle abgegrenzt ist, findet sich eine kleine runde Steinplatte im Boden und genau darüber in dem Schlußsteine des Gewölbes ein großes Schnurloch.

Wir haben solche Schnurlöcher an der gleichen Stelle auch in dem Mittelsaale des Hauses *B* getroffen.

Dieses Haus *E* muß schon seiner Lage halber — in der Mitte des Baugrundes und auf einer niedrigeren Terrasse — sowie der Besonderheiten seiner Form wegen und weil in ihm einer der winklig gebrochenen unterirdischen Gänge mündet, die von der Südseite des Berges heraufführen, als eines der ältesten Gebäude des großen Komplexes bezeichnet werden, der unter dem Namen »Palast« bekannt ist. Tatsächlich setzen ja auch, wie ich oben schon angab, die Fundamente der anstoßenden Gebäude mit ihrem Mauerwerke an die Außenwände dieses Hauses an. Diesem alten Gebäude fehlen deshalb die reichen, aber stereotypen, in Stuck ausgeführten Verzierungen, die wir bei den jüngern Gebäuden der Nordhälfte des Palastmassivs kennengelernt haben, die reichgeschmückten überlebensgroßen Figuren, in künstlichen, mit Zeichen und Symbolen erfüllten und von Hieroglyphen begleiteten viereckigen Rahmen auf der Außenseite der Wandpfeiler. Spuren von Umrahmungen der Taufenster finden sich, die an die erinnern, die ich aus den beiden südlichen Zimmern des Hauses *B*, das die Südseite des großen Nordosthofes einnimmt, abgebildet und beschrieben habe. Sonst ist von Stuckreliefen nur eins vorhanden. Dieses aber ist von besonderer Bedeutung. Es findet sich auf der Innenseite der nördlichen Giebelwand der Osthalle und umrahmt die Tür, die dort nach dem großen Nordosthof sich öffnet (Taf. XVII und Abb. 101 *a*—*c*).

Dieses Relief ist eine interessante Parallele zu der prachtvollen Schnitzerei auf der ersten der Cedrelaholzplatten von *Tikal*, die durch den Botaniker Bernouilli in das ethnographische Museum von Basel gelangt sind (Abb. 102a—c). Auf dieser Platte, die ich schon in frühern Aufsätzen behandelt habe[1], sehen wir eine reichgeschmückte Figur, deren Gesicht aus einer Art Krokodilrachen hervorsieht, der wiederum von dem offenen Rachen des *xiuhcouatl*, der Türkismosaikschlange mit dem winklig eingebogenen Schnauzenende, überragt wird. Die Figur trägt auf dem linken Arme einen kleinen Schild, auf dem eine Form des Zeichens *cimi* »Tod« sichtbar wird, und hält in der rechten Hand einen Stab. Über die Figur selbst will ich hier nichts weiter sagen. Was uns in dem Augenblick interessiert, ist der Hintergrund, von dem diese Figur sich abhebt. Dieser

[1] Vgl. meine »Gesammelten Abhandlungen« Band I. Berlin 1902. S. 837 ff.

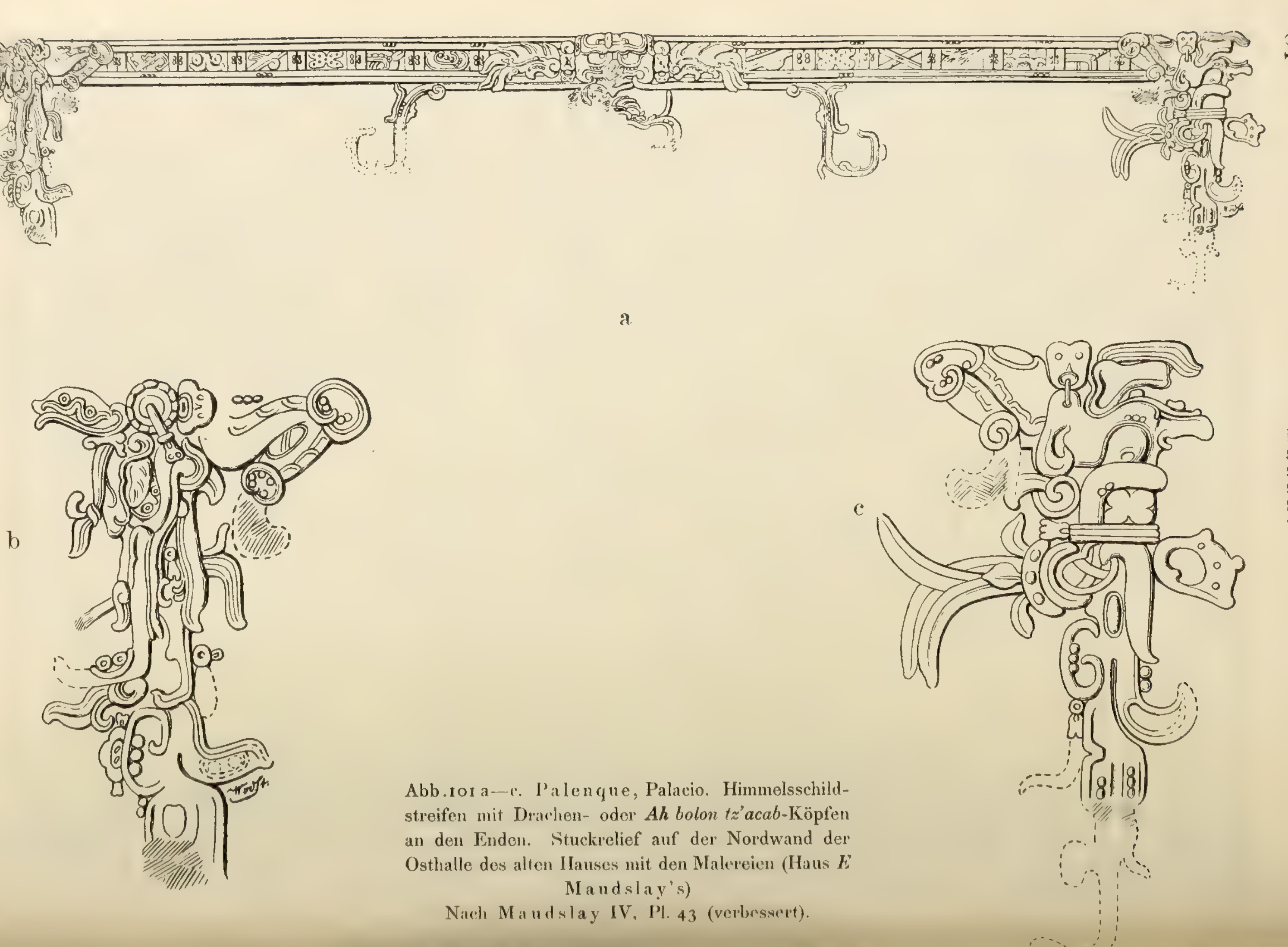


Abb. 101 a—c. Palenque, Palacio. Himmelsschildstreifen mit Drachen- oder ***Ah bolon tz'acab***-Köpfen an den Enden. Stuckrelief auf der Nordwand der Osthalle des alten Hauses mit den Malereien (Haus *E* Maudslay's)

Nach Maudslay IV, Pl. 43 (verbessert).

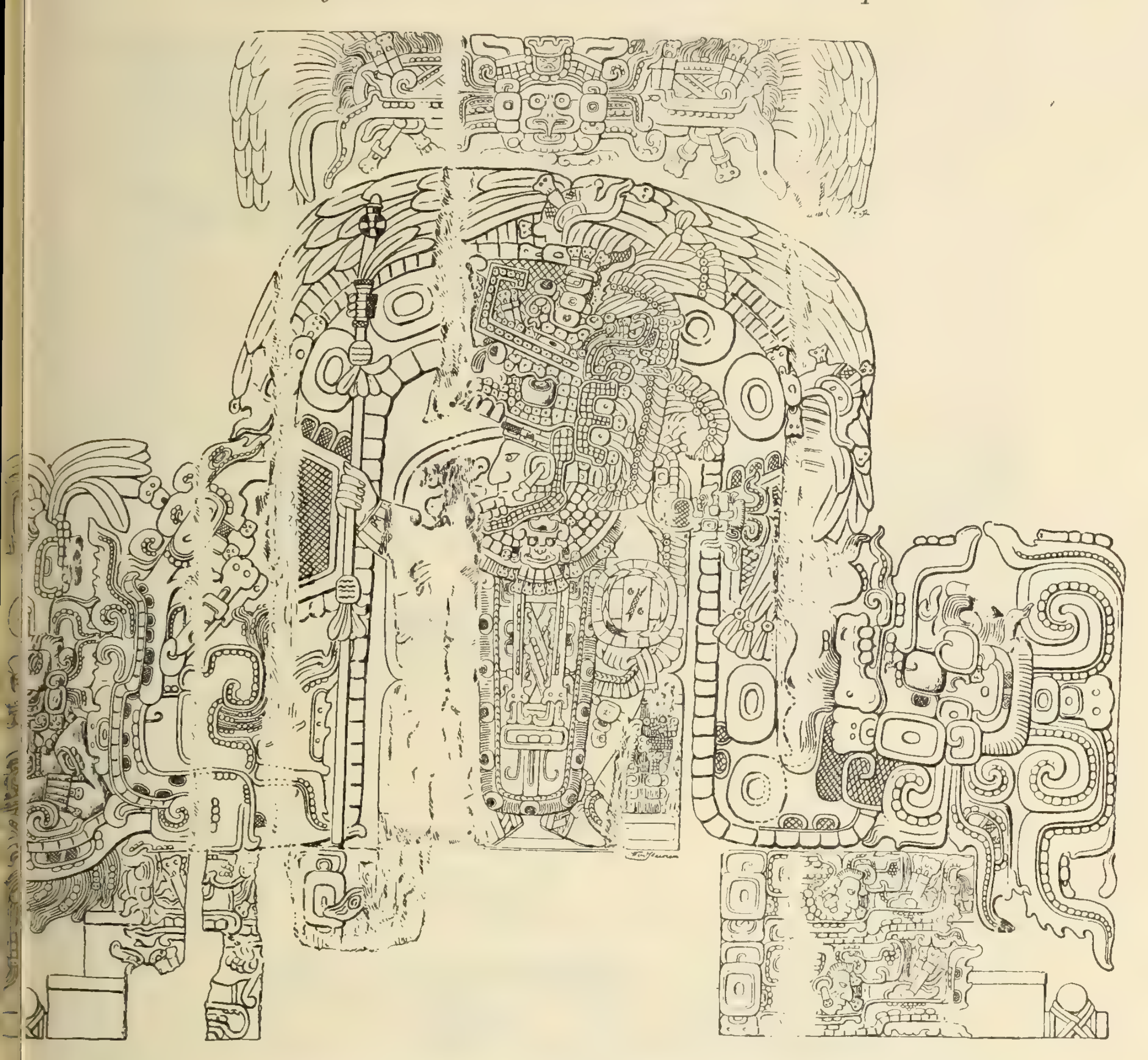


Abb. 102a. Cedrela-Holzplatte I von *Tikal*. Der aufgewölbte doppelköpfige Federschlangenleib und der Sonnenvogel. (Die Hieroglyphen sind fortgelassen.)

wird von dem hufeisenförmig emporgewölbten Leibe einer Schlange gebildet, die an beiden Enden einen Kopf hat, und über der das En-face-Gesicht eines Vogels erscheint, der mit Stirnbinde und Ohrplatten geschmückt ist und von reichverzierten Flügeln mit quetzalartigen wallenden Schwungfedern eingefaßt wird. Auf dem Leibe der Schlange sind die Bauchschuppen und zwei Arten von Flecken deutlich: ovale, ringförmige, deren

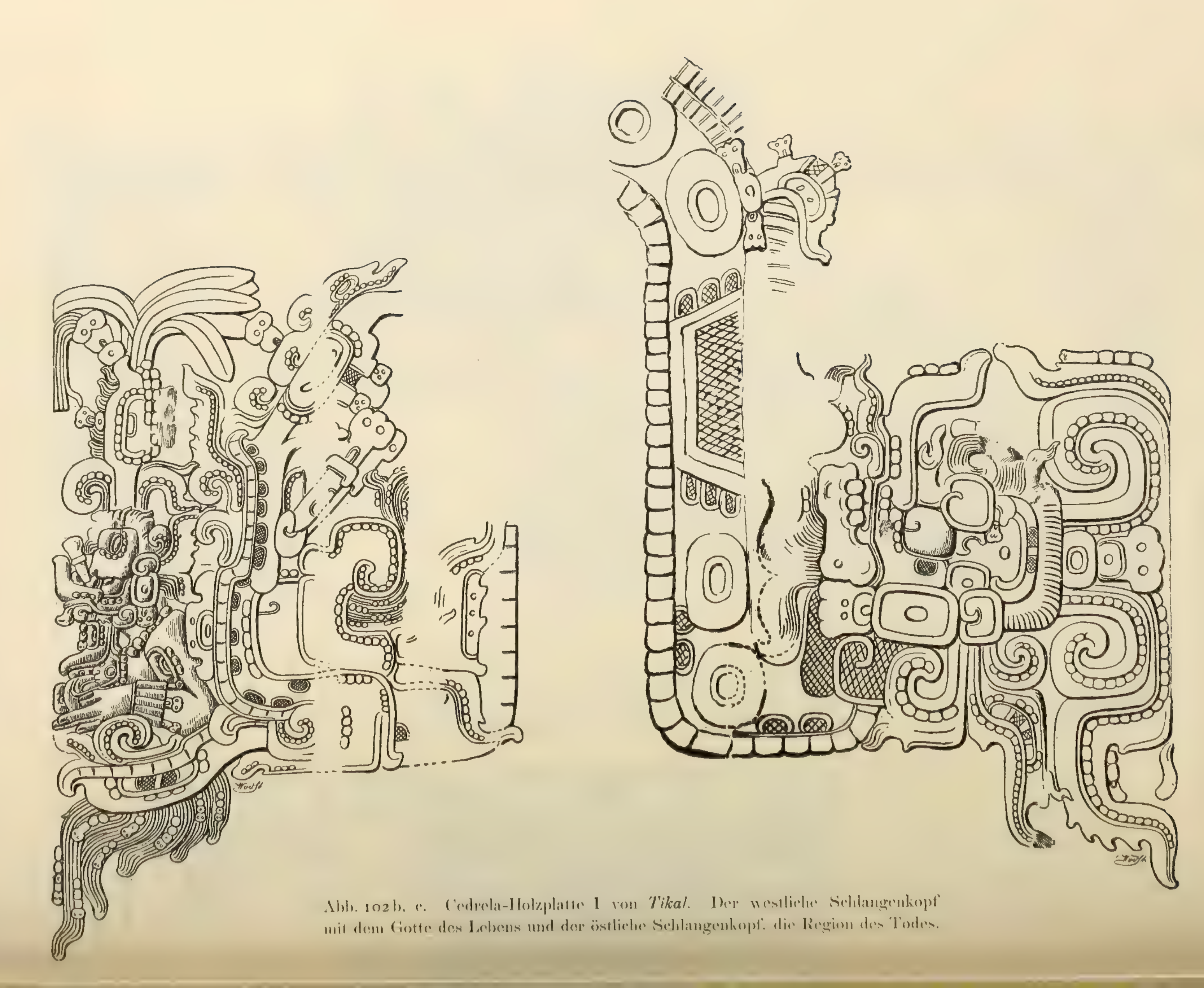


Abb. 102 b. c. Cedrela-Holzplatte I von *Tikal*. Der westliche Schlangenkopf mit dem Gotte des Lebens und der östliche Schlangenkopf, die Region des Todes.

Farbe sich von der des übrigen Leibes nicht abhebt, und trapezoidale, mit gekreuzter Strichelung erfüllte, also als schwarzer Farbe zu denkende Flecke, die von kleinen runden, ebenfalls mit gekreuzter Strichelung erfüllten Flecken umsetzt sind. Der Rücken der Schlange ist mit Quetzalfedern überdeckt.

Von den Köpfen, die in Abb. 102 *a* die beiden Enden dieses Schlangenleibes bilden, hat der eine, der links vom Beschauer (vgl. auch Abb. 102 *b*), die bekannte Gestalt des Schlangenkopfes mit dem aufgebogenen Schnauzenende. Und aus seinem Rachen sieht das Gesicht des Gottes heraus, der eine in ähnlicher Weise aufgebogene Nase hat, und der der Gott des Wassers und der Fruchtbarkeit ist, den ich mit dem *Ah bolon tz'acab* der Yukateken identifizieren muß[1]. — Der Kopf rechts vom Beschauer (vgl. auch Abb. 102 *c*), der dem andern (hintern) Ende des Schlangenleibes aufsitzt, hat auch die nach oben gebogene Nase des Gottes des Wassers und der Fruchtbarkeit; aber der Kopf ist als Skelettkopf gezeichnet, mit rundem Totenauge, fleischlosem Unterkiefer, der in Umriß und Flächenzeichnung die Merkmale knochiger Beschaffenheit deutlich zum Ausdrucke bringt, und er trägt das Gesicht des Sterngottes des Nordens, der Seele des toten Kriegers, als Merkmal auf der Stirn. Und, was das Merkwürdigste ist, der ganze Kopf hat nicht die normale Stellung, mit dem Kinn nach unten, der Stirn nach oben, sondern ist um 90° gedreht, als ob ein verkehrt, mit der Stirn nach unten angesetzter Kopf durch eine Biegung des Leibes nach oben gewendet worden wäre.

Diese merkwürdige Darstellung auf der Cedrelaholzplatte von *Tikal* hat ihre Parallele und findet ihre Erklärung in dem Reliefe des alten Hauses *E* von Palenque (Abb. 101), von dem ich oben sprach. Daß diese beiden Darstellungen in der Tat dasselbe besagen müssen, wird einem ohne

---

[1] Die Schlange und der Gott sind natürlich als wesensgleich zu betrachten. Die erstere ist nur die Verkleidung des letzteren. Das bedeutet das Hervorschauen seines Gesichts aus dem Rachen der Schlange. Tatsächlich erscheint ja in dem Maya Codex Tro (Blatt 26) *Ah bolon tz'acab* als Kopf der Schlange, auf der *Chac*, der Regengott, reitet. Darum auch die Übereinstimmung in den kleineren Zügen zwischen der Schlange und dem Gotte — in dem Zottelbarte, der von der Unterseite des Kinnes herabhängt, und in den beiden Edelsteinstäben, die zwischen Auge und Schnauzenende schräg herausragen. Als Edelsteinstäbe betrachte ich, woran ich hier gleich noch erinnern möchte, diese Stäbe, weil sie in den mexikanischen Bilderschriften in der Art und mit den Farben der Hieroglyphe *chalchiuitl* »grüner Edelstein«, »Jadeït« gezeichnet und gemalt sind, gewissermaßen nur Ausschnitte dieser Hieroglyphe darstellen.

weiteres klar, wenn man sieht, wie hier in dem Stuckreliefe des alten Hauses von Palenque die Mitte auch von dem En-face-Gesichte eines Vogels eingenommen wird, der von verzierten, in wallende Quetzalfedern endigenden Flügeln eingefaßt wird; daß an dem Ende des Reliefs links vom Beschauer wieder der Kopf der Schlange mit aufgebogener Schnauze, an dem Ende rechts vom Beschauer derselbe Kopf des Gottes des Wassers und der Fruchtbarkeit erscheint, der durch die aufgebogene Nase gekennzeichnet ist, dem *Ah bolon tz'acab* der Yukateken zu identifizieren, und daß dieser Kopf hier ebenfalls als Skelettkopf gezeichnet ist, mit fleischlosem Unterkiefer, und ebenfalls um 90° gegen die normale Lage, wie sie der Schlangenkopf am andern Ende anzeigt, gedreht ist. Aber während auf der Cedrelaholzplatte von *Tikal* das verbindende Glied zwischen diesen Elementen der hufeisenförmig aufgewölbte gefleckte Leib einer Schlange war — offenbar der Leib, der zu dem Schlangenkopfe gehört, den man an der linken Seite des Bildes sieht —, sind in dem Stuckreliefe von Palenque der lebendige Schlangenkopf links und der in verkehrter Lage gezeichnete Skelettkopf an der andern Seite den Enden eines geradlinig begrenzten, horizontalen Streifens angefügt, auf dem man die Zeichen der Sonne, des Planeten Venus, der Nacht und andere in ihrer Bedeutung noch nicht erkannte Zeichen abgebildet sieht, die aber sicher alle Sterne oder andere himmlische Körper darstellen sollen. Solche mit astronomischen Zeichen erfüllte, geradlinig begrenzte, horizontale Streifen haben wir oben schon als Umrahmungen der Stuckreliefe auf den Pfeilern der Ostseite des Ostgebäudes des Palastes von Palenque und auf den Pfeilern des Inschriftentempels von Palenque kennengelernt. Sie sind schon lange aus den Mayahandschriften bekannt. Mit Förstemann hat man sich gewöhnt, sie als Himmelsschilder zu bezeichnen. Daß ein solches Himmelsschild hier dem hufeisenförmig aufgewölbten Leibe einer Schlange homolog ist, lehrt uns, daß dieser Leib und die Schlange selbst als das Abbild des Himmelsgewölbes gedacht war. Und weil diese Schlange diesen Stämmen das Himmelsgewölbe war, darum sehen wir hier — und, wir werden gleich sehen, auch an andern Stellen — diese Schlange und ihre Homologa über Türen und auf Torbogen angebracht.

Im einzelnen bestehen nun allerdings doch noch mancherlei Unterschiede zwischen diesen beiden homologen Darstellungen. Und das ist ja nicht weiter wunderbar, da Palenque und *Tikal* verschiedenen archäologischen Provinzen angehören: Der Schlangenkopf auf dem Bilde von

Tikal (Abb. 102 *b*) ist reicher verziert und mit einem gewissen Schwunge, der Freude an Voluten verrät, entworfen. Der zottige Bart, der das Kinn unten einfaßt, ist mit Sorgfalt gezeichnet. Zwischen Auge und Schnauzenende sind die beiden schräg herausragenden Edelsteinstäbe deutlich, die für die Schlangenköpfe der Mayaregion typisch sind, und die auch in der mexikanischen Kunst ihre klaren Homologa haben. Man sieht diese auch, wie ich oben schon sagte, an dem Kopfe des (menschlich gedachten) Gottes des Wassers und der Fruchtbarkeit, der aus dem aufgesperrten Rachen dieser Schlange hervorsieht, der damit zugleich seine Wesensverwandtschaft mit der Schlange beweist.

Die Köpfe an den beiden Enden des Himmelsstreifens von Palenque unterscheiden sich von denen von *Tikal* zunächst dadurch, daß sie, als Drachen, noch mit Reptilgliedmaßen versehen sind. Der Schlangenkopf an dem linken Ende (Abb. 101 *b*) hat den Rachen nicht aufgesperrt, und kein Menschengesicht schaut zwischen den Zahnreihen der Kiefer hervor. Dafür ist der Reptileindruck, den der Kopf macht, viel deutlicher. Die beiden Edelsteinstäbe zwischen Auge und Schnauzenende sind nicht mehr ganz erhalten. Ein besonderer Zug dieser Himmelsschlange von Palenque, der dem Schlangenkopfe von *Tikal* fehlt, ist, daß der von dem Lide beschattete Augapfel und ein aus dem Haare aufragender Schmuck mit der Hieroglyphe des Planeten Venus gefüllt ist. Zur Erklärung genüge der Hinweis, daß in der mexikanischen Symbolik und symbolischen Zeichnung die Sterne die Augen des Himmels sind, und daß das Haar nächtlicher Gottheiten herkömmlicherweise mit Augen besetzt wird.

Der Kopf an dem rechten (hintern) Ende des Schlangenleibes trägt in dem Bilde von *Tikal* (Abb. 102 *c*) auf der Stirne das Gesicht des Sterngottes des Nordens, der die Seele des toten Kriegers ist. Darüber erhebt sich ein wie aus zwei Spiegeln und einer Schelle (?) bestehender Schmuck, der von Feuerwolken (?) eingefaßt ist. Diese auffällige Besonderheit fehlt dem Kopfe an dem rechten Ende des Himmelsschildstreifens des Reliefs von Palenque (Abb. 101 *c*). Der *Ah-bolon-tz'acab*-Kopf mit dem aufgebogenen Nasenende, der fleischlose knochige Unterkiefer und der lange Zottelbart unter dem Kinn sind auch hier deutlich. Aber die Stirne trägt ein scharf umrissenes Medaillon, in dem Maudslay keine Zeichnung weiter sah, in dem ich aber die vier kleinen, im Kreuz gestellten Spitzchen erkennen zu müssen glaube, die die Hieroglyphe *kin* »Sonne« darstellen (vgl. oben S. 52, Abb. 54 und 56). Und

über der so gezeichneten Stirn erhebt sich eine Dreiheit von Elementen, die in einer ganzen Reihe von andern Fällen in typischer Verbindung mit dem Elemente *kin* »Sonne« auf der Stirn des Trägers nachweisbar ist. Maudslay hat auf der Schlußtafel des vierten, den Ruinen von Palenque



Abb. 103. *Copan*, Tempel 22. An dem Ostende des in S-förmige Teile aufgelösten Schlangenleibes, der über den Türeingang der Cella sich zieht. (Maudslay IV, Pl. 93, Fig. e.) (vgl. Vol. I, Pl. 12.)

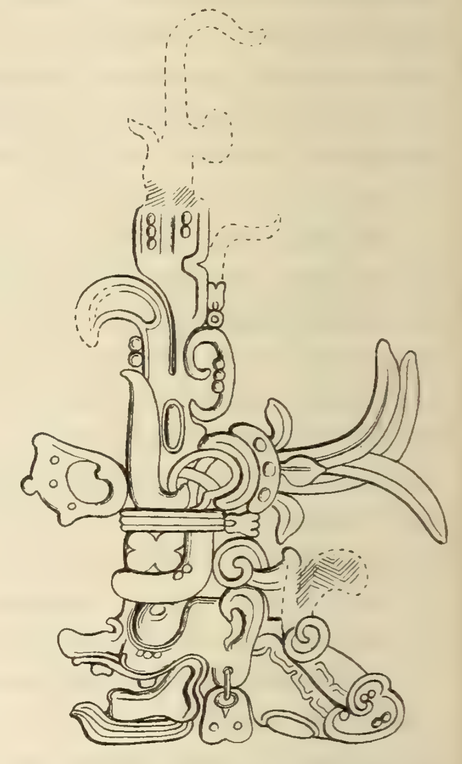


Abb. 104. Palenque, Palacio. Das alte Haus mit den Malereien (Haus *E*, Maudslay). Osthalle. In umgekehrter Stellung an dem Ostende des Himmelsschildes, das über die West-, Nord- und Ostwand der Halle sich zieht. Nach Maudslay IV, Pl. 43 (verbessert).

gewidmeten Bandes seines großen Werkes eine Anzahl dieser Fälle zusammengestellt, die ich, nebst einigen andern, in den Abbildungen 103—113 wiedergegeben habe. Was diese drei Elemente eigentlich bedeuten, ist schwer zu sagen. Das Element in der Mitte hat immer eine nach beiden Seiten sich einrollende Basis und sieht in einigen der Fälle den rotgemalten, dreieckig *A*-förmigen Gebilden ähnlich, die in den mexikanischen Sonnenbildern die Ausstrahlung nach den vier Hauptrichtungen ausdrücken. Dabei hat



Abb. 105. *Copan.* Stele *H*, Rückseite.
(Maudslay I, Pl. 61.)

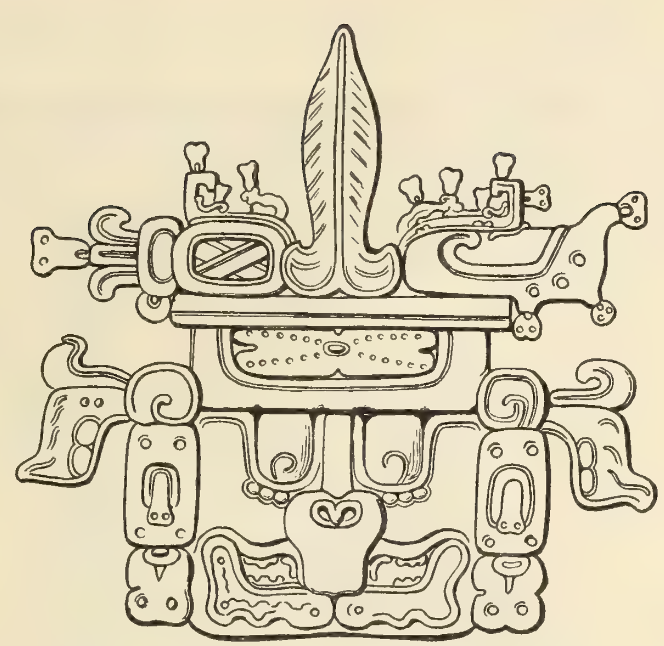


Abb. 106. Palenque. Altarplatte des Kreuztempels I.
(Maudslay IV, Pl. 76.)

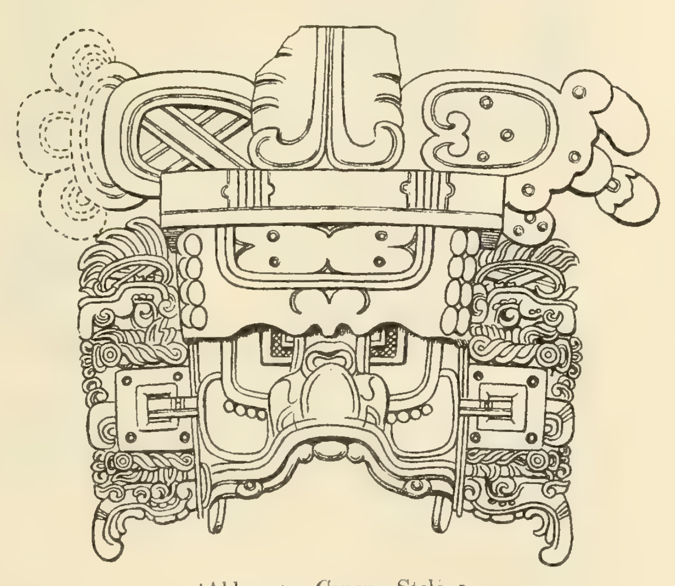


Abb. 107. *Copan.* Stele 1.
(Maudslay I, Pl. 63.)

aber die Außenseite der (oft hart aneinanderliegenden) Schenkel eine Strichelung, die das ganze Gebilde als fedrig oder haarig erscheinen lassen.

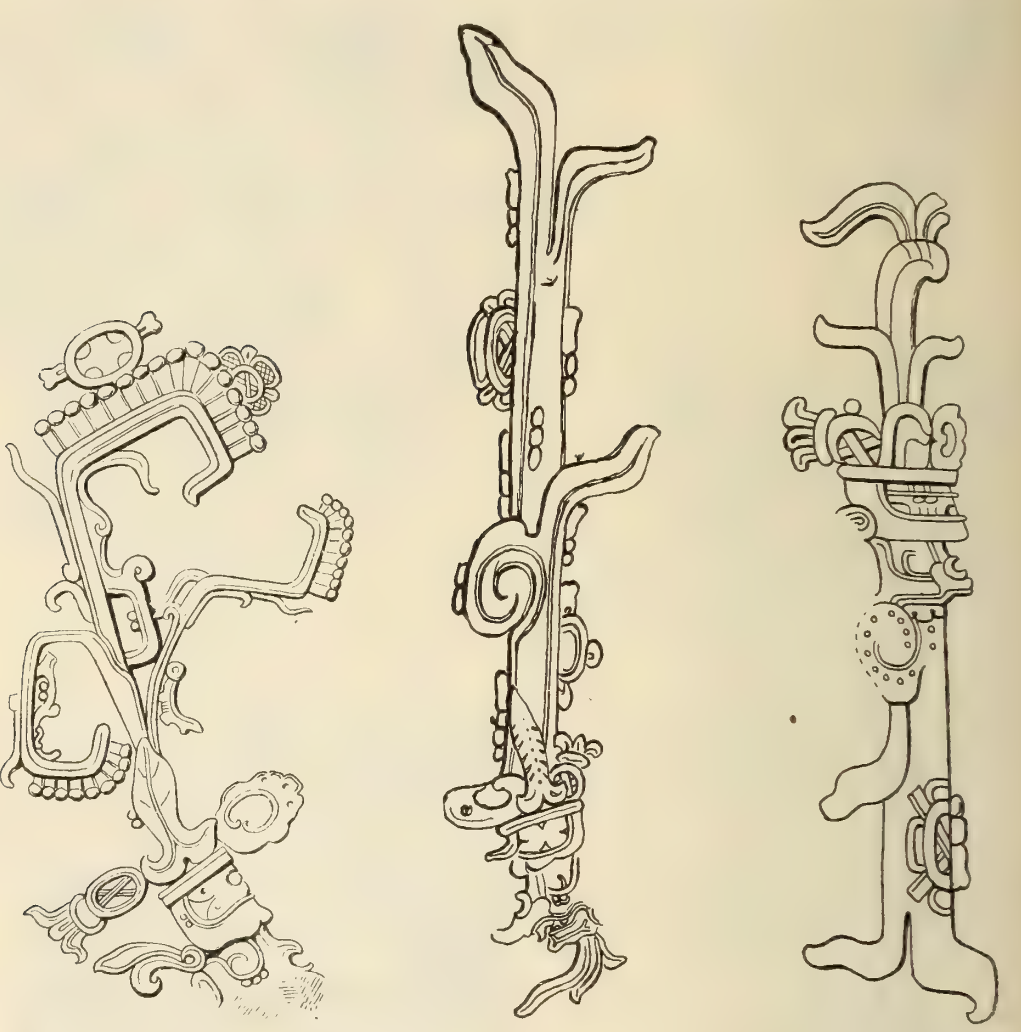


Abb. 108. Palenque, Palacio, Westgebäude. Von der Hauptfigur des Stuckreliefs auf dem Pfeiler *C* im Arme gehalten. (Maudslay IV, Pl. 35.)

Abb. 109. Palenque, Kreuztempel I. In umgekehrter Stellung von der Figur an der Westseite des Eingangs in die Cella in der Hand gehalten. (Maudslay IV, Pl. 71.)

Abb. 110. Palenque, Altarplatte des Kreuztempels I. Von dem jungen Priester in der Hand gehalten. (Maudslay IV, Pl. 75 u. 76.)

Einzelne Fälle kenne ich, wo dieses mittlere Gebilde geradezu die Gestalt eines Haarschopfes hat (vgl. Abb. 110, die der Altarplatte des Kreuztempels I entnommen ist), und ich halte es auch nicht für undenkbar,

daß dieses mittlere Gebilde eine Haarsträhne sein soll, aber mit der besonderen Bedeutung, die der Haarschopf bei den Mexikanern hatte, als Zahlzeichen *cen-tzontli* = 400. Von den beiden seitlichen Elementen ist das eine augenscheinlich eine Vereinfachung der mit Kreuzbändern und Spiegeln erfüllten, an den Rändern mit roten Federn oder Flammen besetzten Streifen, die wir oben (vgl. Abb. 96, S. 78) von der von den zwei Taufenstern gebildeten



Abb. 111. Palenque, Palacio. Ostgebäude, Ostfront. Kopf der einen der beiden Adorantenfiguren des Stuckreliefes auf dem Pfeiler *c*. (Maudslay IV, Pl. 10.)



Abb. 112. Menché Tinamit. Kopf einer Figur aus dem Reliefe einer Türoberschwelle. (Maudslay IV, Pl. 93.)

symbolischen Zeichnung ausstrahlen sahen, die die Hinterwand des Südostzimmers des Hauses *B* (Maudslayscher Bezeichnung) von Palenque bedeckt, und die ich als Flammen- oder Feuerstreifen deuten zu müssen glaube. Das dritte Element ist augenscheinlich ringförmig. Es sieht in einigen Fällen wie ein Querschliff eines großen Meerschneckengehäuses aus. Die kleinen Kreise in dem breiteren Randteile, bzw. die kugligen, mit kleinen Kreisen erfüllten Anhänger, lassen mich vermuten, daß dies Gebilde ein Schellenring war, vergleichbar dem *oyoualli* der Mexikaner, der auch aus einem Schneckengehäuse geschliffen war, und der das Abzeichen und das Werkzeug der *Centzon Uitznaua*, der Sterngötter des Südens, und auch der mexikanischen Tanzgötter war. — Was wir aber auch über die eigentliche Natur dieser drei Elemente glauben oder nicht glauben zu können



Abb. 113.
Palenque,
Inschriftentempel.
Mittlere der drei
Inschriftenplatten.
Hieroglyphe J. 8.
(Maudslay IV,
Pl. 61.)

meinen, Tatsache ist es, daß diese drei Elemente überall — soweit die Zeichnung deutlich ist — in typischer Verbindung mit dem Elemente *kin* »Sonne« auf der Stirn des Trägers vorkommen. So fest ist diese Verbindung, daß bei hieroglyphischer Verkürzung nur noch die Stirn mit dem *kin*-Zeichen und die Dreiheit der Elemente gezeichnet wird (vgl. Abb. 113). In einigen Fällen könnte der Träger, wie es scheint, als Sonnengott bestimmt werden. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle aber ist es, wie hier bei dem Stuckreliefe von Palenque, der *Ah-bolon-tz'acab*-Kopf mit dem fleischlosen knochigen Unterkiefer, der diese drei Elemente über einer mit der Figur *kin* »Sonne« gezeichneten Stirn trägt.

Ehe ich nun aber an den Versuch gehe, diese letztere Gestalt zu bestimmen, weise ich darauf hin, daß noch ein paar andere Fälle bekannt sind, wo dieser *Ah-bolon-tz'acab*-Kopf mit dem fleischlosen knochigen Unterkiefer und der oben beschriebenen Dreiheit der Elemente über der Stirn als Gegenstück zu der Schlange mit dem aufgebogenen Schnauzenende erscheint, wie in dem Stuckreliefe des alten Hauses von Palenque. Das ist einmal auf einem Gebäude von *Copan*, das Maudslay freigelegt hat, und das er als Tempel Nr. 22 bezeichnet. Auf der Höhe einer Plattform, zu der man auf einer Treppe emporsteigt, befindet sich dort ein Gebäude, dessen Front nach Süden gerichtet ist, und das aus einem Vor- oder Eingangsraume und einer Cella besteht, deren Fußboden, wie so oft, über dem des Vorraums etwas erhöht ist. Über der Türe zu dieser Cella findet sich ein Relief (Abb. 114), dessen Mittelstück allerdings nicht mehr einen zusammenhängenden Streifen bildet, sondern in eine Reihe S-förmiger Gebilde aufgelöst erscheint, deren jedes von einem Männchen gehalten wird. (Die letzteren sind in der Zeichnung, Abb. 114, weggelassen.) Aber an den beiden Enden dieser Reihe, an der Wand sich herabziehend, finden sich hier genau wie bei dem Stuckreliefe des alten Hauses von Palenque an der Seite links vom Beschauer ein Drachenkopf mit seinem reptilartigen Vorderbeine, an der Seite rechts vom Beschauer, neben einem reptilartigen Beine, ein *Ah-bolon-tz'acab*-Kopf, dessen Unterkiefer wahrscheinlich auch fleischlos und knochiger Beschaffenheit war — was aber bei dem gegenwärtigen Erhaltungszustande nicht mehr mit Sicherheit festzustellen ist. — Und genau wie in dem Stuckreliefe des alten Hauses von Palenque

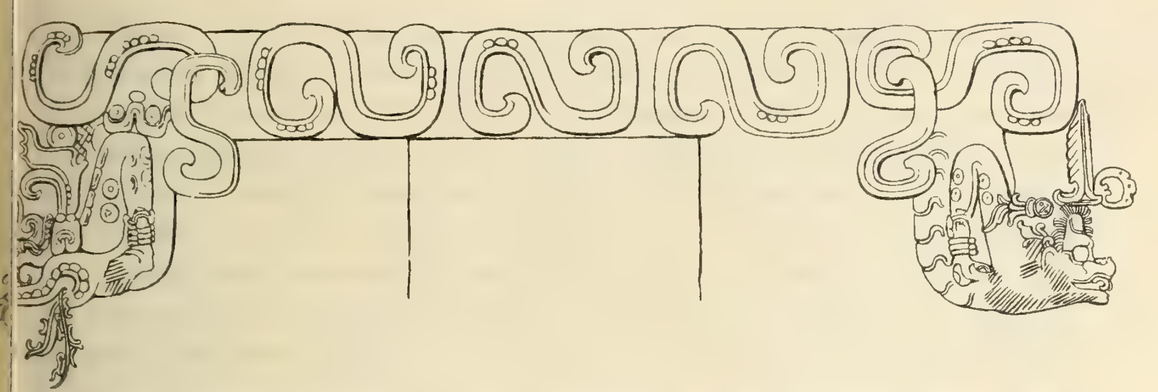


Abb. 114. Doppelköpfige Schlange über dem Türeingange zu der Cella des an der Nordseite des großen Hofes gelegenen Tempels No. 22 von *Copan.*
(Maudslay IV, Pl. 93, Fig. e.) (vgl. Vol. I, Pl. 12.)

trägt in diesem Reliefe von Copan der Drachenkopf links in einem über der Stirn sich erhebenden Büschel die Hieroglyphe des Planeten Venus, während der *Ah-bolon-tz'acab*-Kopf rechts (vgl. auch Abb. 103, oben S. 90) auf dem Scheitel den Streifen mit dem Kreuzbande, das haarartige und das muschelringartige Gebilde zeigt — die drei Elemente, die wir auf dem Scheitel des Kopfes an dem rechten Ende des Himmelsschildstreifens von Palenque sahen.

Die zweite Parallele ist das Relief, das man auf der einen Seite eines parallelepipedischen Werkstückes sieht, das von Maudslay am Fuße des Ostabhanges des Hügels 7 in *Copan* im Schutte aufgefunden und freigelegt wurde. Das Bild, das ich nach Maudslay in Abb. 115 wiedergebe, spricht für sich. Das besonders Merkwürdige an dieser Figur ist, daß die Schlange der Cedrelaholzplatte von *Tikal*, bzw. der Himmelsschildstreifen des Stuckreliefs von Palenque, hier durch ein krokodilartiges Reptil, das das Zeichen *caban* (das siebzehnte Tageszeichen, das Zeichen der Erde) auf dem Rücken trägt, ersetzt ist.

Von diesen beiden Parallelen ist die erstere von besonderer Wichtigkeit. Denn dieses Relief des Tempels 22 von *Copan* ist ja auch, wie das Stuckrelief von Palenque, über einer Türe angebracht, und zwar über einer, die sich nach Norden öffnet. Diese Übereinstimmung der Richtungen wird schwerlich eine zufällige sein. Man wird aus ihr, glaube ich, schließen müssen, daß auch die beiden ungleichen Köpfe, die an den Enden des Himmelsstreifens, bzw. des das Gewölbe bildenden Schlangenleibes, stehen, zu bestimmten Richtungen in Beziehung zu setzen sind — denen, die

sie in diesen beiden, ihre Front nach Süden kehrenden Reliefen tatsächlich haben, d. h. der Kopf links vom Beschauer ist dem Westen, der rechts vom Beschauer dem Osten zuzuschreiben. Und das ist ja auch klar. Die Schlange mit dem aufgebogenen Schnauzenende, die die Verkleidung des Gottes des Wassers und der Fruchtbarkeit ist, muß in dem Westen ihre Heimat haben, der Region, wo der neugeborene, der wachsende Mond, das Abbild und die Ursache alles Wachsens und Entstehens, am Himmel erscheint. Und folgerichtig muß der *Ah-bolon-tz'acab*-Kopf mit dem fleischlosen knochigen Unterkiefer, der auf der Stirn das Zeichen *kin* »Sonne«

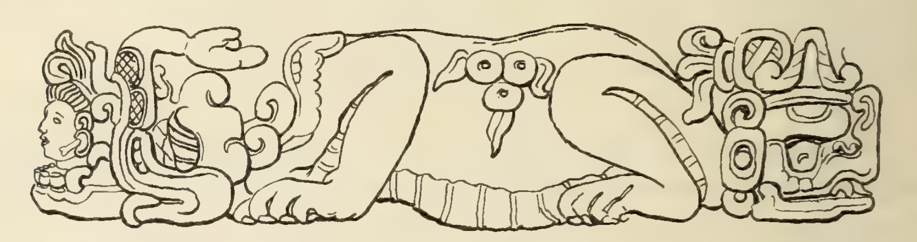


Abb. 115. Skulpturstück vom Fuße des Ostabhanges des Hügels 7 von *Copan*.

und auf dem Scheitel die drei Elemente Haarschopf, Feuerstreifen und Rasselschmuck trägt, und der in verkehrter Stellung am andern Ende des Himmelstreifens angebracht ist, dem Osten angehören, muß der Herr des Ostens sein. Als wen haben wir demnach aber diesen »Herrn des Ostens« zu bestimmen? Das Nächstliegende würde sein, an den Sonnengott zu denken. Aber zu dieser Erklärung stimmt sehr wenig, daß dieser »Herr des Ostens« als *Ah bolon tz'acab* gezeichnet ist, und daß er einen Totenknochen als Unterkiefer trägt. Besser vereinbar damit wäre die Gestalt des Herrschers, von dem erzählt wird, daß er lange Zeit ein Reich des Friedens und des Überflusses beherrscht habe, dann aber, alt und krank geworden, von den Zauberern zur Auswanderung gezwungen und nach Osten gewandert sei, um dort zu sterben. Das ist der *Quetzalcouatl* der Mexikaner, der *K'u-cumatz* und *Kukul can* von den Mayastämmen genannt wurde, der sagenberühmte Gott, der die Erlebnisse des Mondes in sich verkörpert. Dieser Auffassung habe ich früher wiederholt Ausdruck gegeben. Aber auch diese Erklärung trägt einer Tatsache sehr wenig Rechnung, der merkwürdigen anormalen Stellung, in der dieser Kopf sowohl auf der Cedrelaholzplatte von *Tikal* wie in dem Stuckreliefe des

alten Hauses von Palenque dargestellt ist — eine Stellung, die ein Aufsteigen aus der Tiefe oder ein Herabkommen von der Höhe ausdrücken zu sollen scheint. Hier ist nun, meiner Auffassung nach, die Zeichnung auf der Cedrelaholzplatte (Abb. 102 *a* und *c*) von entscheidender Bedeutung — auf die ich allerdings erst in neuerer Zeit aufmerksam geworden bin —, die diesen »Herrn des Ostens« das Gesicht des »Sterngottes des Nordens« als Determinativ auf der Stirn tragen läßt. Diese, die Sterngötter des Nordens, die Seelen der toten Krieger sind es ja, die im Norden, in der Region der ewig kreisenden, nie untergehenden Gestirne, ihre Heimat haben, die aber täglich die Sonne erwarten, wenn sie im Osten aufgeht, und sie unter Gesängen und Tänzen zum Zenite geleiten. Sie, diese Seelen der toten Krieger, sind die wahren *Tlauizcalpan tetecutin,* die »Herren im Hause des Hellwerdens oder der Morgenröte«, gleich ihrem Anführer, dem Gotte des Morgensterns, der das Herz oder die Seele des toten *Quetzalcouatl* ist, die aus der Asche des toten Gottes zum Himmel emporstieg. Sie sind die Väter, die Alten, die die Welt und den Mais und die Menschen aufgebaut und geschaffen haben. Von ihrem Aufenthaltsorte, dem obersten Himmel, kommen noch heute der Mais und die Menschen in die Welt. Sie ziehen in den Wolken über den Himmel, wie die *Hopi* erzählen, die sie als Götter um Regen anflehen. Sie sind aber auch selber die »Herabkommenden«, die »Revenants«, die in Gestalt von glänzenden Kolibrien oder von Schmetterlingen den Menschen sichtbar werden, die, Honig suchend, von Blume zu Blume gaukeln. Sie sollen aber auch wieder erstehen und werden daher in einem großen Feste — das die Mexikaner *Xocotl uetzi* nannten —, das man ihnen um Mitsommer feierte, vom Himmel heruntergerufen oder richtiger heruntergezaubert, — eine Zärimonie, deren Wesen nichts anderes ist, als ein großes Gebet um Fruchtbarkeit und Gedeihen und um Vermehrung des Volkes. So erklärt das, was von diesen Gestalten erzählt wird — man möchte sagen — restlos alles, was wir in der Schnitzerei der Cedrelaholzplatte von *Tikal* und in dem Stuckreliefe des alten Hauses von Palenque sehen. Ja, es scheint sogar, daß die Annahme, daß es die Sterngötter, die Seelen der toten Krieger, seien, die in den besprochenen Reliefen an dem Ende rechts vom Beschauer, am östlichen Ende der großen Himmelsschlange, dargestellt sind, auch die Feststellungen bestätigt, die ich oben bezüglich der merkwürdigen Dreiheit von Elementen, die in Verbindung mit dem Zeichen *kin* »Sonne« auf der Stirn des Trägers vorkommen, angedeutet habe. Ich hatte

oben, nur die Form dieser Elemente in Betracht ziehend, das eine als einen Feuerstreifen, das andere als ein haarartiges Gebilde, das dritte als einen aus einem Schneckengehäuse geschliffenen Rasselring erklärt. Nun wissen wir, daß die Sterngötter, die Seelen der toten Krieger, von den Mexikanern in der Tat als Feuergötter gedacht und mit der Bemalung des Feuergottes abgebildet wurden, da sie eben auch die alten Götter, die Väter, sind. Wir wissen ferner, daß der aus einem Schneckengehäuse geschliffene Rasselring, den die Mexikaner *oyoualli* nannten, ein bekanntes Abzeichen oder Gerät dieser Seelen der toten Krieger war, die — wie es in dem aztekischen Berichte Sahagun's heißt — mit dem Gelärme dieser Rasseln die aufgehende Sonne begrüßen. Wir wissen endlich, daß der Haarschopf bei den Mexikanern Hieroglyphe und Bezeichnung der Zahl *cen tzontli* oder 400 war, und daß die Sterngötter diese Zahl 400 in ihrem Namen haben, da sie eben die unendlich große Zahl der Sterne, das Heer der Sterne, darstellen und deshalb *Cen tzon Mimixcoua*, das Heer der Sterne des Nordhimmels, und *Cen tzon Uitznaua*, das Heer der Sterne des Südhimmels, genannt wurden.

Mit diesen Feststellungen, die, so hypothetisch wie sie sind, doch vielleicht als annehmbar gelten können, schließe ich meine Betrachtungen über das interessante Stuckrelief des alten Hauses von Palenque. Wir können wohl als sicher annehmen, daß das Relief erst in späterer Zeit an der Wand dieses Hauses angebracht worden ist. Aber daß man diese Stelle mit diesem kunstvoll ausgeführten heiligen Symbole schmückte, beweist uns, daß das alte Haus *E* zu den wichtigeren Gebäuden des ganzen Komplexes gehörte. Das Relief schmückt die Innenseite der nördlichen Giebelwand der Osthalle dieses Gebäudes. Das lehrt uns, daß die Tür in dieser Wand nicht als Eingangstüre galt, sondern als Ausgang, der von den Räumen dieses Hauses aus den Zugang gewährte zu den prächtigeren Gebäuden aus jüngerer Zeit, die um den großen Nordosthof sich reihen, von dem aus diese sämtlichen Gebäude durch Treppen betretbar sind. Die eigentliche Eingangstüre in das Haus *E* war nahe der andern, der südlichen, Giebelwand der Westhalle die Steinplatte, die den von unten, von Süden, heraufkommenden unterirdischen Gang deckte. So ist mir die Anbringung jenes Reliefs an der Innenseite der nördlichen Giebelwand eine Bestätigung meiner Mutmaßung, daß die großen Gebäude der Nordhälfte des Palastes nicht von außen betretbar waren, sondern daß der Weg zu

ihnen von den Gebäuden am Südfuße des Palastmassivs seinen Anfang nahm und durch das Subterraneum zu dem Hause *E* führte. Das Haus *E* erscheint danach so recht als der Mittelpunkt der ganzen Palastanlage.

Diese Schlußfolge wird, denke ich, nicht dadurch erschüttert, daß, wo in den unterirdischen Gängen an den Torbogen Reliefe angebracht sind, diese ihre Front dem einfallenden Lichte und den von oben Kommenden zukehren. Denn da diese Torbogen über einem absteigenden Wege sich aufbauen, war, außer an den Innenwänden, nur an den der Höhe zugekehrten vorderen Seiten der Bogen Raum zur Anbringung von Reliefen zur Verfügung. — Solcher Torbogenreliefe sind nicht weniger als fünf vorhanden, von denen zwei am oberen Ende des östlichsten, in dem Hause *E* mündenden Ganges angebracht sind, während die anderen — zwei dem mittleren, einer dem westlichen Gange angehörend — in den vollkommen lichtlosen inneren Teilen ihre Stelle haben. Diesen Torbogen, die ja eine Parallele zu dem großen Stuckreliefe der Osthalle (Abb. 101) darstellen, muß ich hier noch eine kurze Betrachtung widmen.

An dem oberen Ende des östlichen, nahe dem südlichen Ende der Westhalle des Hauses *E* mündenden unterirdischen Ganges führt von dem Boden dieser Galerie unmittelbar eine Treppe von neun Stufen hinab. Drei Torbogen, kurze, durch 2, 4 und 5 Platten geschlossene trapezoidale Gewölbe bilden, in verschiedenen Tiefenstufen einander folgend, die Bedachung dieses Mündungsteils des Ganges. Die ersten beiden Torbogen haben ein Relief an der vorderen, der Höhe und dem Lichte zugekehrten Seite. An dem obersten Torbogen ist jederseits ein Schnurloch zu sehen; er konnte also durch einen Türvorhang geschlossen werden.

Das Relief dieses Bogens ist zur Zeit ziemlich abgenutzt und durch das durch die Spalten der Decke tropfende Wasser mit Kalksinter bedeckt. Immerhin erkennt man, daß das Relief (vgl. Abb. 116) eine Wiederholung und Umkehrung des Himmelsschildstreifens an der Innenseite der nördlichen Giebelwand der anstoßenden Osthalle darstellt. An Stelle des Himmelsschildstreifens allerdings steht hier der sich wölbende schwarzgefleckte Schlangenleib, wie auf der Cedrelaholzplatte von *Tikal*, und das ist wohl die ursprüngliche Vorstellung. Die Bauchringe der Schlange sind am unteren Rande des Torbogens deutlich erkennbar und darüber noch, an zwei Stellen, die mit gekreuzter Strichelung erfüllten, also schwarz zu denkenden dreieckigen oder trapezoidalen Flecken des Schlangenleibes. In

der Mitte über dem Schlangenleibe sieht man statt des En-face-Gesichts des Sonnenvogels ein Medaillon mit dem Zeichen *kin* »Sonne«, von dem zwei Beine ausgehen, das also in irgendeiner Weise mit einer menschlichen oder tierischen Gestalt verbunden oder in sie hineingezeichnet war. An dem Ende links vom Beschauer erscheint, wie in den oben genauer beschriebenen anderen Fällen, der Drachenkopf, der hier mit blauer Farbe gemalt ist, und hinter dem auch hier wieder ein Reptilbein sichtbar wird. Am Schnauzenende sind die lang herausragenden gekrümmten Zähne, die man in

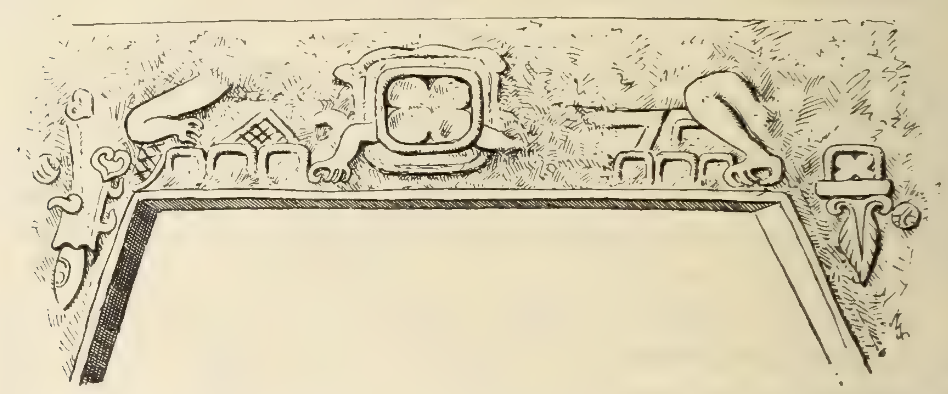


Abb. 116. Palenque, Palacio. Oberster Torbogen des östlichsten der drei unterirdischen Gänge, der in der Westhalle des alten Hauses mit den Malereien (Haus *E*, Maudslay) mündet. (Nach einem Abklatsche und einer Zeichnung des Verfassers.)

anderen Bildern dieses Drachenkopfes (z. B. in den Medaillonen der Innenwand der Osthalle des Ostgebäudes) sieht, durch ein Steinmesser ersetzt, das im Umriß und mit der Zahnreihe an der Schneide auffällig an mexikanische Art der Zeichnung erinnert. An dem Ende rechts vom Beschauer muß neben dem Reptilbeine ein *Ah-bolon-tz'acab*-Kopf mit fleischlosem, knochigem Unterkiefer in verkehrter Stellung, mit der Stirn nach unten — gleich dem am rechten Ende des Himmelsschildstreifens der Innenseite der nördlichen Giebelwand der Osthalle dieses Hauses (Abb. 101) — sich befunden haben. Davon ist aber nur das *kin*-Zeichen auf der Stirn und zwei der drei über dem Scheitel aufragenden Elemente — das fedrige oder haarige Element in der Mitte und die Kreuzbänder des seitlichen Feuerstreifens — noch erhalten. Somit kann man sagen, daß alle Hauptelemente des Reliefs der nördlichen Innenwand der Osthalle in diesem Reliefe Abb. 116, das den ersten Torbogen des in das Subterraneum führenden Ganges schmückt, vorhanden

sind. Nur ein großer Unterschied besteht: das Relief auf der nördlichen Innenwand der Osthalle ist dem Süden, das auf dem ersten Torbogen des unterirdischen Ganges dem Norden zugekehrt. Der Drachenkopf bezeichnet also dort das westliche, hier das östliche Ende des Himmelsgewölbes, und ent-



Abb. 117. Palenque, Palacio. Zweiter Torbogen des östlichsten der drei unterirdischen Gänge, der in der Westhalle des alten Hauses mit den Malereien (Haus *E*, Maudslay) mündet. (Nach einem Abklatsche und einer Zeichnung des Verfassers.)

sprechend der Kopf, den ich als Seele des toten Kriegers bestimmen zu können meine, kennzeichnet dort die Ostseite, hier den Westen.

Diese Abweichung könnte man sich dadurch erklären, daß das symbolische Gebilde, das in dem Tempel von *Copan* ja auch dem Süden zugekehrt war, hier schematisch auf eine dem Norden zugekehrte Front übertragen worden sei. Man kann sich aber auch vorstellen — und das ist, glaube ich, das richtigere —, daß auch diese Verkehrung der Richtungen ihren besonderen Sinn und ihre besondere Bedeutung habe. Das jetzt zuletzt besprochene Relief (Abb. 116) bezeichnet den Eingang in die Unterwelt. Den Toten aber geht die Sonne auf, wenn sie für uns im Westen

versinkt, und sie geht den Unterirdischen unter, wenn sie uns leuchtend am Osthimmel aufgeht.

Das Relief, das auf der Vorderseite des zweiten, zunächst folgenden Torbogens zu sehen ist (Abb. 117), bringt dieselbe Idee der zweiköpfigen Schlange, die, hufeisenförmig sich wölbend, das Himmelsgewölbe darstellt, zum Ausdrucke. Die Schlange ist sogar hier noch deutlicher, mit ihren Bauchringen und den großen trapezoidalen schwarzen Flecken, die, genau wie auf der Cedrelaholzplatte von *Tikal*, von kleineren runden Flecken umsetzt sind, wiedergegeben. Aber dieser Schlangenleib endet hier auf beiden Seiten mit einem Drachenkopfe, der leider auf beiden Seiten stark übersintert und undeutlich geworden ist. Über der Mitte des Schlangenleibes war vielleicht auch wieder das Zeichen *kin* angegeben, von Strahlen oder Flammenstreifen umsetzt. Der Teil ist aber stark zerstört. Eine Neuheit ist, daß hier über den beiden Drachenköpfen noch jederseits eine hockende Tierfigur angegeben ist. Die auf der Seite links vom Beschauer, d. h. an der Ostseite, ist sicher als Hirsch zu bestimmen. Das sieht man an dem schmal geschlitzten Auge, dem langen Ohre und der kleinen Spitze auf der Stirn, die zweifellos wohl das kleine spießförmige Geweih der kleinen Hirschart der Tierra caliente wiedergeben soll. Die Tierfigur auf der Seite rechts vom Beschauer, d. h. der Westseite, hat einen Kopf menschlicher Bildung mit großem Auge, der, wie die gekreuzte Strichelung erkennen läßt, schwarze Gesichtsfarbe haben sollte, und dessen Kinn, wie es scheint, von einem Barte umrahmt ist. Von dem Munde gehen zwei an den Enden sich nach außen einrollende Gebilde aus, die man in mexikanischen Bilderschriften bei Skorpionen und Skolopendern angegeben findet. Da nun diese Figur eine Art gegliederten Schwanzendes hat, dessen Endglied besonders abgesetzt ist, so, glaube ich, wird man diese Figur in der Tat als Skorpion bestimmen müssen. Und das um so mehr, als wir aus dem Mayakodex Tro-Cortes Bilder kennen, wo der Skorpion als Hirschjäger auftritt (Abb. 118), und andere, wo ein skorpionschwänziger Hirsch oder ein skorpionschwänziger schwarzer Gott, dem, wie ich meine, der Name *Ek chuah* »schwarzer Skorpion« zukommt, der an andern Stellen auch selbst als Hirsch oder mit einem Hirschkopfe als Helmmaske vorgeführt wird, als Hirschtöter und Hirschfänger erscheint (Abb. 119, 120). Näheres und Bestimmteres über die mythologische Bedeutung dieser beiden Tiere läßt sich zur Zeit nicht angeben. Nur das will ich nicht vergessen

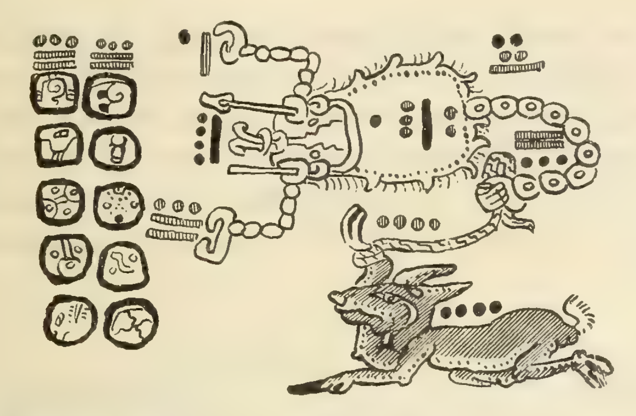


Abb. 118. Der Skorpion als Hirschfänger. Codex Tro 13b.

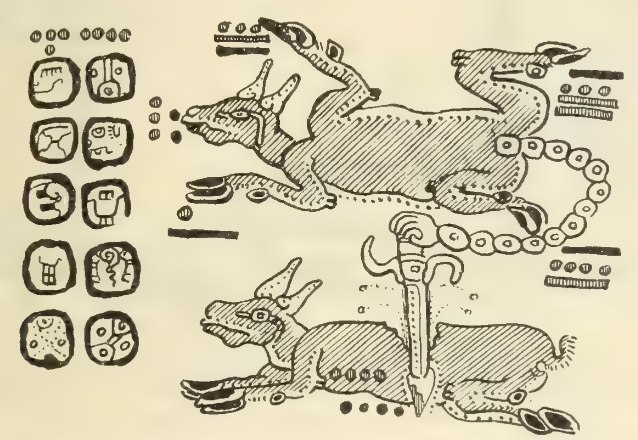


Abb. 119. Der skorpionschwänzige Hirsch als Hirschtöter. Codex Tro 18b.



Abb. 120. Der skorpionschwänzige schwarze Gott (*Ek chuah*) als Fänger. Codex Tro 34*. 33*a.

zu erwähnen, daß unter den Hirschen, die gejagt werden, oder die vom Himmel fallen, allgemein die Sterne und die Sterngötter zu verstehen sind.

Die Schlange über einem Torbogen kommt, wie ich hier gleich noch einfügen will, in den Baulichkeiten des Palastes von Palenque noch an der Ostseite eines Hauses vor, dessen Reste an der Nordseite des westlichen der beiden den Südrand des Palastmassivs einnehmenden Gebäude

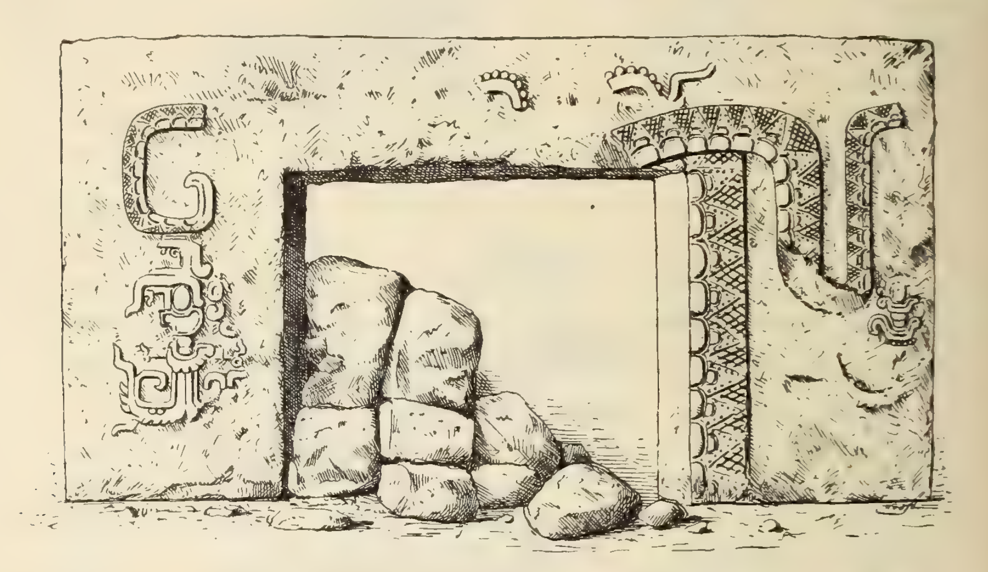


Abb. 121. Palenque, Palacio. Torbogen an der Ostseite eines Hauses, das dem westlichen der beiden den Südrand des Palastmassivs einnehmenden Gebäude vorgelagert ist. Nach einer Zeichnung des Verfassers.

sich befinden, und das wahrscheinlich mit diesem Gebäude in Verbindung stand. Eine Zeichnung dieses Reliefs gebe ich in Abb. 121 wieder.

Torbogenreliefe finden sich auch in den andern beiden Gängen, die durch das Subterraneum zu den nach dem Südfuße des Palastmassivs sich öffnenden Korridoren führen. Diese aber sind, wie ich oben schon sagte, in den ganz lichtlosen Teilen angebracht. Der eine dieser beiden Gänge öffnet sich in dem Fußboden des besonders abgetrennten Gemaches an dem Westende des westlichen der beiden Südbaue, die ich oben (S. 79) genannt habe, und war durch eine Steinplatte verschlossen. Man steigt zunächst etwa neun Stufen hinab (1.94 m), die mit zwei kurzen, in verschiedenen Tiefenstufen einander folgenden trapezoidalen Gewölben überdacht sind, die keine Verzierung an der Vorderseite haben. Dann wendet sich der

Gang mit rechtwinkliger Biegung nach links — in welchem Abschnitte man fünf Stufen hinabzusteigen hat —, und danach biegt der Gang wieder rechtwinklig nach rechts in die alte Nordsüdrichtung um, um diese bis zur Einmündung in den nördlichsten der drei halbunterirdischen Korridore der Südseite des Palastmassivs beizubehalten. Das kurze, etwa 2.80 m lange quere Stück des Ganges ist von drei trapezoidalen Gewölben überdacht, von denen die beiden untersten Reste von Verzierungen an ihrer



Abb. 122. Palenque, Palacio. Stuckverzierung an einem Torbogen in dem westlichsten der drei unterirdischen Gänge, die von den Gebäuden am Südfuße des Massives zur oberen Plattform führen.
(Nach einer Zeichnung von Porfirio Aguirre und nach Maudslay IV, Pl. 47.)

vordern (der Höhe zugekehrten) Seite aufweisen. An dem obern erkennt man Rankenwerk, Federn und das bekannte Bild des jungen, noch in seine Scheide eingeschlossenen, mit langem Narbenbüschel versehenen Maiskolbens. Bei dem untersten der beiden Torbogen finden sich Stuckornamente auf der innern bzw. untern Seite des Gewölbes. Dort erkennt man eine Figur mit zwei großen Augen, die an die Hieroglyphe des Planeten Venus erinnert, die aber auch ein Eulengesicht darstellen könnte. Im übrigen sind nur unzusammenhängende, kaum deutbare Reste vorhanden.

Der dritte (westlichste) der drei unterirdischen Gänge ist noch mit Platten verschlossen, und die Stelle, wo er mündet, von oben her noch nicht gefunden worden. Aber man hat etwas unterhalb der Mündung von oben ein Loch in die Decke des Ganges geschlagen, durch das man in den Gang gelangt. Es gehen von der verschlossenen Mündungsstelle auch wieder etwa

neun Stufen hinab, wie bei den übrigen Gängen in nordsüdlicher Richtung, und darauf folgt ein 5.52 m langes ebnes Stück. Danach wendet sich der Gang mit kurzer Wendung nach rechts, um nach 1.20 m wieder die alte nordsüdliche Richtung einzuschlagen. Dort führen drei Stufen hinab, die mit einem Gewölbe überdacht sind, und an der Vorderseite dieses Bogens findet sich ein schönes Relief, das noch leidlich gut erhalten ist (Abb. 122). Ein Rankenwerk ist dargestellt, das in von kleinen Kreisen umsetzte Wickel und in junge, noch in ihrer Hülle steckende Maiskolben endet, und in das von oben her der nackte Oberleib eines Menschen mit stark verdrücktem, steilem, auf dem Scheitel und an den Schläfen mit ein paar Haarbüscheln besetztem Kopfe eingreift. Mit einem solchen langen, stark verdrückten, jugendlichen und mit einzelnen Locken besetzten Kopfe wird in den Mayahandschriften und auf den Monumenten der Maisgott dargestellt, und in junge Maiskolben endet, wie man sieht, auch das Rankenwerk dieses Reliefs. Erwägt man, daß dieser Gang der westlichste der drei in das Subterraneum führenden Gänge ist, und daß der Westen nach der allgemeinen Meinung dieser Stämme das *Cincalco*, die Heimat des Maises, war, so wird man diese Verzierung gerade an dieser Stelle nicht für zufällig halten. Weiter wird man aber dann vielleicht auch die Verzierungen an den Torbogen des zuerst besprochenen östlichsten der drei Gänge mit der Himmelsrichtung des Ostens zusammenbringen müssen, und die Berechtigung dazu würde, meiner Auffassung nach, in der oben eingehend behandelten Gestalt liegen, die das Ende rechts vom Beschauer sowohl auf dem Stuckreliefe der Innenseite der nördlichen Giebelwand der Osthalle des Hauses *E* wie auf dem Torbogen, der von der Westhalle dieses Hauses aus in das Subterraneum führt, bildet, d. h. in der Seele des toten Kriegers, die der Herr und das Abbild des Ostens ist.

Ich kehre nun zu dem Hause *E* selbst zurück. Dieses Haus besteht, wie ich oben schon angeführt habe, aus zweien an eine Mittelwand sich lehnenden trapezoidalen Gewölben, die korridorartige Hallen bilden. Nahe dem südlichen Ende der Westhalle mündet der unterirdische Gang, der von den halb in den Berg gebauten Korridoren am Südfuße des Palastmassivs heraufführt. An dem andern nördlichen Ende befindet sich in der Giebelwand eine Türe, die aber später vermauert worden ist. Sie hat bei der gegenwärtigen Verteilung der Baulichkeiten auch keinen Sinn;

denn sie stößt gerade auf den Ostrand der Terrasse, die das mittlere der drei nordsüdlich gerichteten Häuser der Nordhälfte des Palastkomplexes trägt. Der eigentliche Ausgang für das Haus *E* war, seit dort die Gebäude errichtet wurden, die jetzt den großen Nordosthof umgeben, die Türe in der nördlichen Giebelwand der Osthalle, das ist die Türe, die von dem Stuckreliefe des Himmelsschildstreifens umrahmt ist. Vor dieser Türe führen von der beträchtlich niedrigeren Terrasse, auf der das Haus *E* liegt, wenige Stufen auf die Ebene des großen Nordosthofs hinab. Das ist nun aber sicher so nicht immer der Fall gewesen. In der Zeit, als die Gebäude noch nicht bestanden, die jetzt den großen Nordosthof umgeben, wird die Türe in der nördlichen Giebelwand der Westhalle auch, gleich der der Osthalle, als Türe gedient haben. Ja sie ist damals wahrscheinlich der Hauptausgang gewesen. Denn diese Westhalle, in die am südlichen Ende der unterirdische Gang mündet, ist augenscheinlich der vornehmere der beiden durch die Mittelwand getrennten Räume gewesen. Letzteres wird durch die reichen Verzierungen bewiesen, deren Spuren man überall auf den Wänden dieser Halle, und namentlich auch an ihrem Nordende, sieht. Diese Verzierungen bestanden nun allerdings nicht in in Stuck ausgeführten Reliefen, wie wir solche bisher immer zu besprechen hatten, sondern in Malereien. Das ist die einfachere, mit einfacheren Mitteln auszuführende und darum wohl auch ursprünglichere Art der Verzierung. Das große steinerne Reliefbild, das der hintern Längswand der Westhalle eingesetzt ist, ist spätern Ursprungs. Vor ihm befand sich zu Kapitän Dupaix's Zeit ein Steintisch.

Malereien sind nicht in gleicher Weise haltbar wie die in dem vorzüglichen Stuckmateriale, das diese alten Stämme zu bereiten wußten, hergestellten Reliefe; aber Malereien sind auch leichter wiederherzustellen und müssen wiederhergestellt werden, wenn es sich um Räume handelt, denen eine gewisse Feierlichkeit oder Heiligkeit anhaftet. Eine solche Wiederherstellung wird aber in den seltensten Fällen sich auf eine Nach- oder Ausbesserung beschränken, sie wird vielmehr zumeist eine Neuherstellung sein, und dabei wird naturgemäß veränderter Kunstgeschmack sich geltend machen. Farbenfreudige Generationen wechseln mit solchen, denen gedämpftere Farbentöne sympathischer sind. Die einen bevorzugen naturalistischere, die andern strenger stilisierte Darstellungen. Vor allen Dingen werden aber in den verschiedenen Zeiten, den veränderten Anschauungen gemäß, auch die Objekte der Darstellung wechseln. So wird man bei

Gebäuden, die aus dem einen oder andern Grunde häufiger Auffrischung unterworfen wurden, übereinandergeschichtet die verschiedensten Arten der Dekorierung finden und hoffen dürfen, der Veränderung des Kunstgeschmacks in den aufeinanderfolgenden Zeiten auf die Spur zu kommen. Renovationen dieser Art sind in verschiedenen Gebäuden nachweisbar. Stephens[1] macht darauf aufmerksam, daß in der Westhalle des Mittelgebäudes, die sich nach dem Nordwesthof öffnet, wo sich nahe dem südlichen Ende verschiedene unzusammenhängende Malereien zeigen, an gewissen Stellen sechs Schichten von Stuckbelag und Farben übereinanderliegen. Aber in der Westhalle des Hauses *E*, das als eines der wichtigeren und hervorragenderen Gebäude vermutlich zum Beginne einer jeden wichtigen Zeitperiode einer äußerlichen Erneuerung unterzogen wurde, sind diese verschiedenen Stucküberschichtungen und der Wechsel in der Art der Verzierung besonders deutlich.

Maudslay ist meines Wissens der erste gewesen, der darauf aufmerksam gemacht hat, daß an dem oberen Rande der Hinterwand dieser Westhalle, in einem friesartigen vertieften Bande, das genau unter der Gewölbunterkante sich hinzieht, unter einer bedeckenden Stuckschicht, ein Streifen sichtbar wird, der zwei Reihen mit schwarzer Farbe gemalter Hieroglyphen enthält. Maudslay hat durch Entfernung der bedeckenden Stuckschicht diesen Streifen in einer gewissen Ausdehnung freigelegt und gibt von ihm auf der Tafel 42 seines IV. Bandes auch eine Photographie (meine Tafel XVIII). Ich bin noch etwas darüber hinausgegangen und habe dieses Hieroglyphenband in einer Länge von etwa drei Metern durchgepaust (Abb. 123). Ähnliche Hieroglyphen sind aber auch an der Außenwand zum Vorschein gekommen. An der Nordseite der (von Norden aus gezählten) zweiten Türe, die die westliche Außenwand dieser Halle durchbricht, bedeckte eine dicke Schicht von Kalksinter die Innenseite der Türe und einen Teil der angrenzenden Außenfläche der Wand. Herr Benito La Croix, der Beamte, dem von der Regierung die Sorge für diese Ruinenstadt übertragen worden ist, und der sich dieser Aufgabe mit Geschick und Liebe erledigt, hatte den guten Einfall, diese Sinterbedeckung durch einige vorsichtige Schläge zu entfernen. Da trat auf einmal, noch in frischer Farbe und in leidlicher Erhaltung, eine Hieroglyphensäule zutage, die pfeilerartig die Türe an der

---

[1] Incidents of travel in Central America, Chiapas and Yucatan. New York 1841. Vol. II, p. 316.

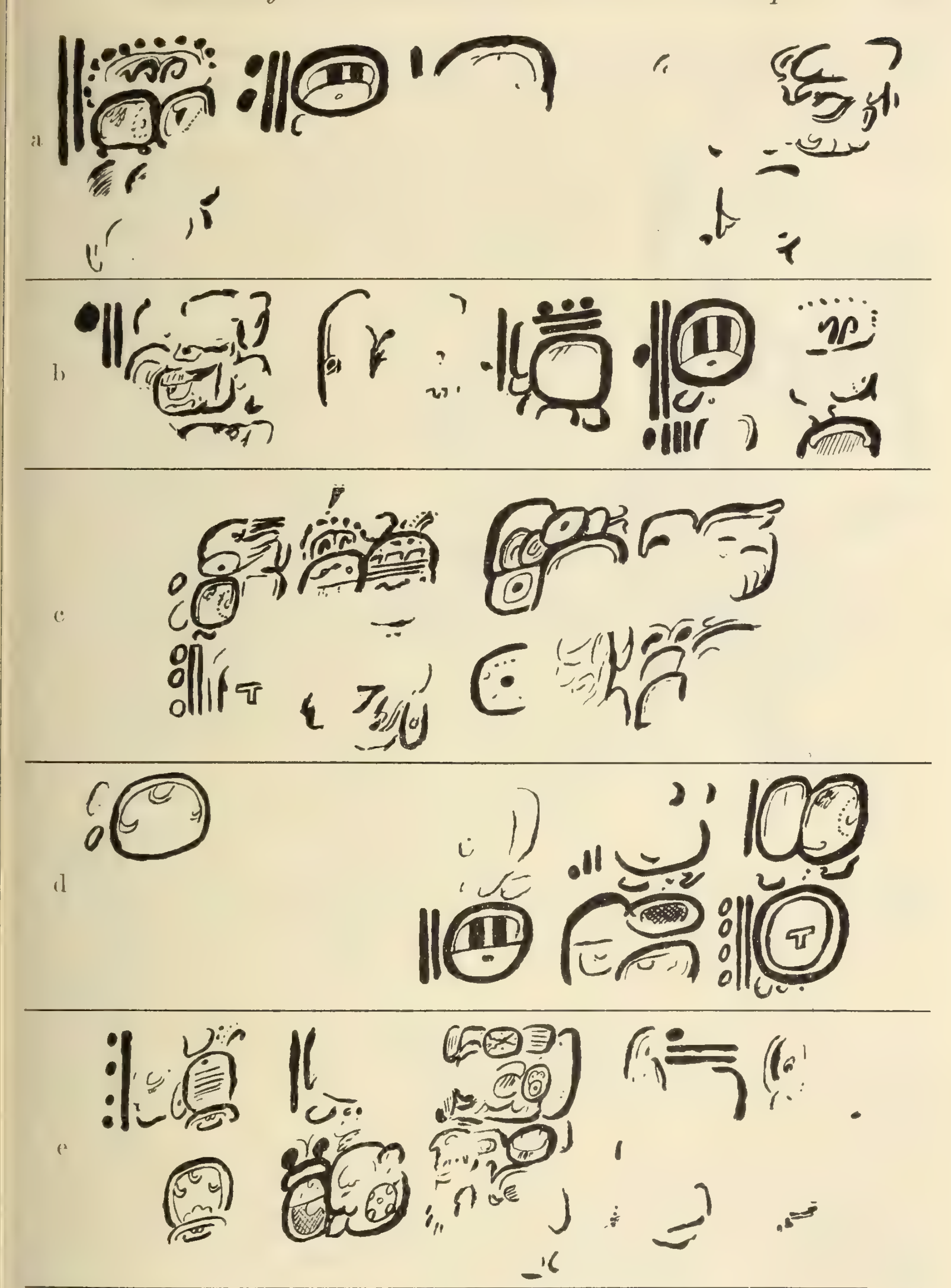


Abb. 123. Palenque, Palacio. Haus *E* (Maudslay), Westhalle. Hieroglyphenband am oberen Rande der Hinterwand. (Nach Durchzeichnungen des Verfassers.)

Außenseite begrenzte (Abb. 124). Die Hieroglyphen sind mit schwarzer Farbe gegeben, wie an dem Friese der Hinterwand der Halle, aber sie sind an diesem sozusagen Außenpfeiler auf einem blauen Grunde gemalt, der von der ockerroten Bemalung der übrigen Außenwandfläche und der Türkante sich scharf abhob.

Diese Hieroglyphen sind leider nirgends in vollständigen Reihen erhalten, aber soviel ist klar, daß sie dem Stile und der Art der Schreibung nach gewissen Mayahandschriften, und zwar der Dresdner Handschrift und dem Pariser Codex Perez, ganz nahe verwandt sind. Auch daß die pfeilerartig angeordneten, eine äußere Türeinfassung bildenden Hieroglyphen auf blauem Grunde gemalt sind, hat sein Analogon in der Dresdner Handschrift, wo auf den Blättern 61 und 69 gerade einige der pfeilerartig angeordneten Hieroglyphenreihen auch von einem blauen Grunde sich abheben. Über die Bedeutung dieser Hieroglyphen ist bei dem doch im großen und ganzen ziemlich traurigen Erhaltungszustande wenig zu sagen. Bei den Hieroglyphen, die den Fries der Hinterwand der Westhalle bilden, ist es klar, daß es sich in der Hauptsache um Daten und Periodenabgrenzungen handeln muß. Neben Tagesdaten, wie dem Datum *bolon ik* »neun Wind«, das an dem rechten Ende der unteren Reihe von Abb. 123*d* sich findet, kommt namentlich die Hieroglyphe *tun*, die den Zeitraum von 360 Tagen bezeichnet (vgl. oben S. 65, Abb. 75, Fig. 102—104), häufig vor, zusammen mit Stäbchen und Punkten, die die Zahlen Fünf und Eins darstellen. Aber auch einige andere Hieroglyphen sind bestimmbar, z. B. Abb. 123*e*, in der unteren Reihe, die Hieroglyphe des vom Himmel stürzenden Hundes, des Blitztieres.

Abb. 124. Palenque, Palacio. Haus *E*. Westhalle. Hieroglyphensäule an einem Türpfeiler der Außenwand. (Nach einer Durchzeichnung des Verfassers.)

Diese Hieroglyphen sind, wie ich oben schon sagte, von Maudslay durch Entfernung einer obersten, anscheinend keine figürliche oder hieroglyphische Malereien tragenden Stuckschicht ans Tageslicht gebracht worden. Aber, abgesehen von dieser Deckschicht, scheint die die Hieroglyphen

tragende Schicht die jüngste Wandbedeckung darzustellen. Weiter unten, an derselben Hinterwand der Westhalle, werden wieder Spuren von Hieroglyphen nach Art der Dresdner Handschrift sichtbar, und hier erkennt man, daß diese hieroglyphische Schicht eine andere überdeckt, die sowohl die Wand wie den Fries überzieht, und die gleichmäßig mit einer dunklen braunroten Farbe gemalt war, von der eine Art Linienverzierungen und

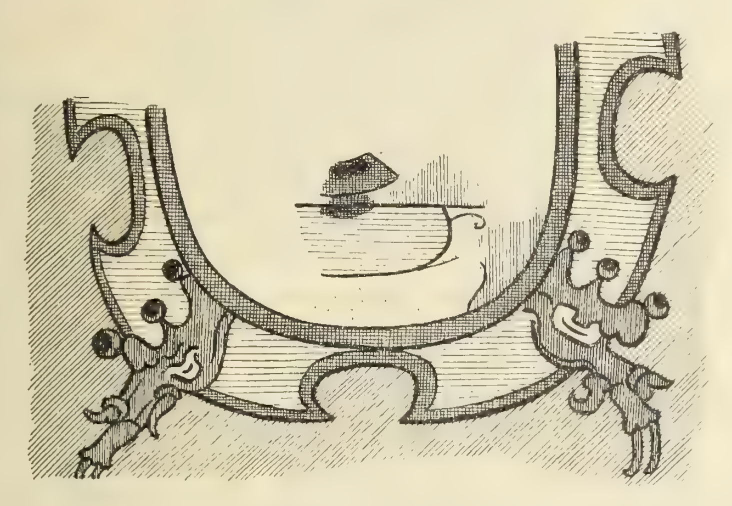


Abb. 125. Palenque. Palacio. Rest einer Malerei auf einer der Stuckschichten unter der Hieroglyphenschicht auf der Hinterwand der Westhalle des alten Hauses *E.*
(Nach einer Durchzeichnung des Verfassers.)

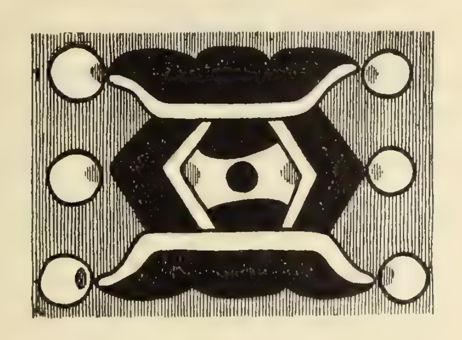
Strichmuster in Schwarz sich abheben. Dieselbe Schicht scheint aber auch große farbige Medaillone getragen zu haben. Von einem von diesen ist an einer Stelle, wo die oberen Schichten abgeblättert sind, ein Stück zum Vorschein gekommen, das ich in Abb. 125 wiedergebe. Das Medaillon ist offenbar der gleichen Idee entsprungen wie die, die in der Zahl von Dreizehn, in Stuckrelief ausgeführt, auf der Hinterwand der Osthalle des großen Ostgebäudes des Palastes, das Maudslay mit dem Buchstaben *A* bezeichnet, angebracht sind (vgl. oben S. 49, Abb. 51, 52 und S. 54, Abb. 61). Denn auch hier sehen wir, im Kreuz gestellt, an den vier Ecken je einen phantastischen Schlangenrachen herausragen, dessen Augenbrauen gestielte Augen aufsitzen, und dessen Schnauzenende mit langen gekrümmten Zähnen versehen ist. Das Medaillon selbst ist gleich den Linienverzierungen schwarz, die Schlangenrachen aber mit roter Farbe

umrissen. Es ist schade, daß von diesem Medaillone nur so wenig noch erhalten ist, und daß das hier wiedergegebene anscheinend das einzige ist, das von dieser Schicht übrig geblieben ist. Es würden vielleicht, wenn mehr davon geblieben wäre, diese Medaillone auch über die Bedeutung der schönen Stuckmedaillone der Osthalle des Ostgebäudes Aufschluß geben können.

Eine noch ältere Stuckschicht ist auf der Hinterwand derselben Westhalle, auf dem unmittelbar unter der Gewölbunterkante sich hinziehenden, schwach von der Wandfläche sich abhebenden Friese, an einer Stelle, wo eine stärkere Durchnässung der Wand eine Abblätterung der äußeren Schichten bewirkt hatte, zum Vorschein gekommen. Da sich Malereien zeigten, habe ich versucht, das Muster ganz freizulegen und, vorsichtig weitergehend, seine Fortsetzung festzustellen, soweit nicht noch erhaltene Reste der jüngeren Bemalungen eine Schonung erheischten. Es stellte sich heraus, daß ein farbiges Muster ganz anderer und abweichender Art in regelmäßiger Folge den ganzen 0.23 m hohen Fries füllte, und daß darunter ein ganz ähnliches, nur in der Farbe abweichendes Muster ein 0.26 m hohes Band oben an der Wandfläche bildete. Der zugrunde liegende Gedanke ist in beiden Mustern der gleiche (Abb. 126 und 127): ein Augapfel mit Pupille und Connectiva, der sowohl oben wie unten von einem Lide beschattet wird, an das sowohl oben wie unten ein Gebilde sich schließt, das man als Braue deuten möchte, das jedenfalls in auffälliger Weise an die Gebilde erinnert, die in dem Stuckreliefe Abb. 96 (oben S. 78) den ja auch als Augen erscheinenden Tau-Nischen aufsetzen. Der Grund, von dem sich dieses Muster abhebt, ist zinnoberrot, der Augapfel natürlich weiß, die Pupille schwarz; die Bindehaut ist durch einen zinnoberroten Fleck bezeichnet. Lid und das, was wie eine Braue erscheint, sowie die seitliche Einfassung des Gebildes sind hier merkwürdigerweise in beiden Streifen mit gleicher Farbe — in dem oberen, dem Friesstreifen, schwarz, in dem unteren Streifen gelb gemalt[1]. Die vorspringenden Punkte des Umrisses jedes einzelnen Elements sind außerdem mit je einem Auge besetzt, das, wie üblich, in weißer Farbe gegeben ist, mit einem seitlichen roten Bindehautfleck.

[1] An einer Stelle ist der Fries ausgebessert und die Flickstelle von neuem bemalt worden. Da sieht es denn aus, als ob dieses schwarze Augenband über dem gelben säße. Aber daß hier in der Tat eine Flickerei vorliegt, ersieht man erstens daraus, daß diese Stuckpatzerei sich über den zinnoberroten Untergrund erstreckt, und dann auch daraus, daß der Ausbesserer ein anderes, dunkleres, ockerfarbenes Rot verwendete.

Dieses Muster, ganz abweichend von dem Mayakunststile, wie er gerade hier in Palenque zu seiner höchsten Vollendung entwickelt erscheint, ist aus der uns bekannteren mexikanischen Symbolik verständlich. Es war bei den Mexikanern Sitte, die einzelnen Monumente und ganze Bau-



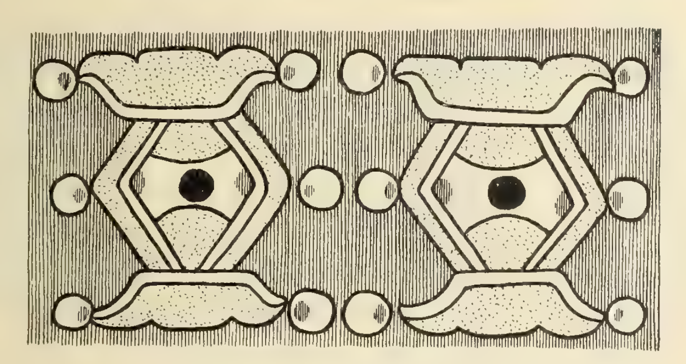


Abb. 126, 127. Palenque, Palacio. Gemalte Borte auf dem schmalen Friese unterhalb der Gewölbeunterkante und auf einem Streifen gleicher Breite darunter, auf der Hinterwand der Westhalle des Hauses *E* des Palastes von Palenque. (Nach einer Durchzeichnung des Verfassers.)

werke an den der Erde zugewandten Teilen — d. h. dem unteren Rande oder geradezu der auf dem Boden ruhenden, gar nicht sichtbaren Unterseite — mit dem Abbilde der Erde, die dem Himmel zugekehrten — Oberseite, Fries und Dach — mit dem Bilde des Himmels oder himmlischer Elemente zu verzieren. Die Erde bildeten die Mexikaner als Kröte ab oder als den zähnestarrenden Rachen eines mit wirrem, mit Augen besetztem Haare ausgestatteten weiblichen Ungeheuers. Als Bildnisse des Himmels wurden die Sonne oder stufenförmig abgesetzte

Zinnen, die den Mexikanern Abbilder der Wolken waren, oder der Sternhimmel verwendet. Mit dem Bilde der Sonne wurde mit Vorliebe die Oberseite der Monumente verziert. Mit den stufenförmigen Zinnen, den Abbildern der Wolken, besetzte man den Rand des flachen Daches. Die oberen Teile der Wandflächen und den Fries der Gebäude schmückte man mit Augen auf dunklem Grunde, denn das waren den Mexikanern die Sterne des Nachthimmels. Als Sterne des Nachthimmels sind zweifellos auch die nach oben und nach unten sehenden Augen der alten Malerei auf den beiden Friesstreifen der Mittelwand des Hauses *E* von Palenque, die hier in Abb. 126 und 127 wiedergegeben sind, aufzufassen, und es ist eine in hervorragendem Sinne mexikanische Idee, die demnach in diesen alten Wandmalereien ihren Ausdruck findet.

Als ich diese wichtige Entdeckung gemacht hatte, suchte ich sofort, ob nicht an den andern Wänden Reste ähnlicher oder verwandter alter Malereien zu finden wären, und hatte das Glück, an der Außenseite der westlichen Außenwand dieser Halle dieselbe obere Randborte, nur in andern Farben, wiederzufinden (Abb. 128). Die Lider waren hier überall mit gelber Farbe angegeben und ihre haarige Beschaffenheit, d. h. die Wimpern, durch eine Strichelung des Randes zum Ausdrucke gebracht. Die seitliche Einfassung des Symbols und die oben und unten angesetzten Gebilde erscheinen hier in blauer Farbe.

Unter dieser obern Augenborte, die eben diesen obern Teil der Wand als obern, als Fries, kennzeichnet, kamen auf dieser Außenwand dann noch andere Bilder zum Vorschein. Denn es stellte sich alsbald heraus, daß auf dieser Außenwand die späteren figürlichen Bemalungen der Innenwand ganz fehlten und die hieroglyphischen, wie ich oben schon angegeben hatte, sich auf pfeilerartige Streifen zu den Seiten der Türen beschränkten. So hatten wir an der Außenwand nur unbemalte oder nur einfarbig bemalte dünne Stuckschichten zu entfernen, um auf die alten Malereien zu kommen. Wir fanden so auf der Wandfläche der Außenwand unter der obern Augenborte vier Horizontalreihen stilverwandter Bilder, die allerdings nicht, wie in den obern Randstreifen, dicht nebeneinandergesetzt waren, zusammenhängende Borten bildend, sondern in gewissen nicht ganz regelmäßigen Abständen von links nach rechts (von Norden nach Süden) einander folgten (vgl. Taf. XIX). Während außerdem in den obern Randstreifen sowohl der Innenwand wie der Außenwand die das Band bildenden

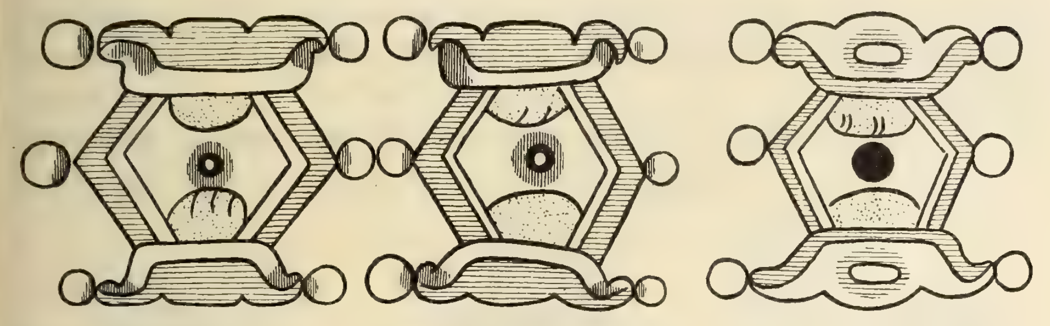


Abb. 128. Palenque, Palacio. Gemalte Borte, an dem oberen Rande der Außenwand der Westhalle des alten Hauses *E*.
(Nach Durchzeichnungen des Verfassers.)

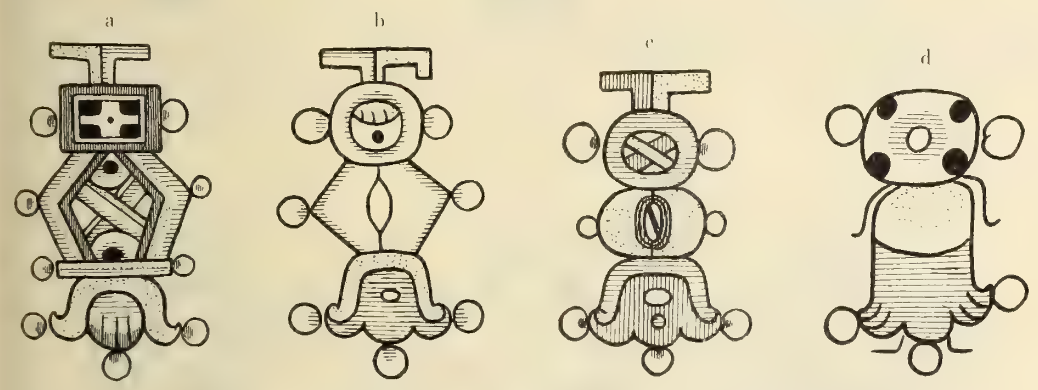


Abb. 129. Palenque, Palacio. Haus *E*. Westhalle. Außenwand.
I. Reihe, Malereien 1—4 (von Norden aus gezählt).
(Nach Durchzeichnungen des Verfassers.)

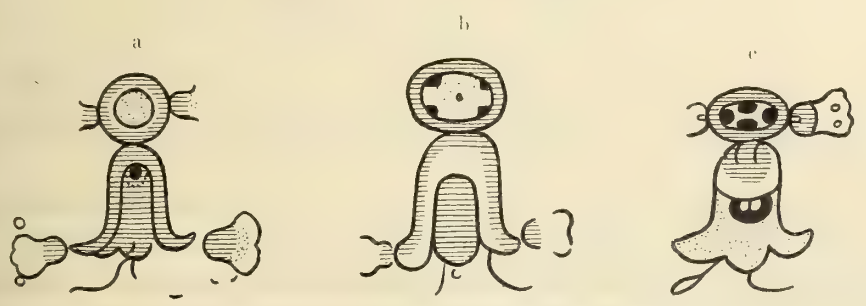


Abb. 130. Palenque, Palacio. Haus *E*. Westhalle, Außenwand.
I. Reihe, Malereien 5, 4, 3 (von Süden aus gezählt).
(Nach Durchzeichnungen des Verfassers.)

Einzelbilder alle einander ungefähr gleich waren, zeigten die auf der Wandfläche darunter in Horizontalreihen angebrachten Bilder eine beachtenswerte Variation.

In gewisser Weise stereotyp sind nur die Bilder der II. Reihe (vgl. Abb. 131—133), die augenscheinlich eine geöffnete vierteilige Blüte



Abb. 131. Palenque, Palacio. Haus *E*. Westhalle. Hinterwand des Innenraums. Malerei der II. Reihe.

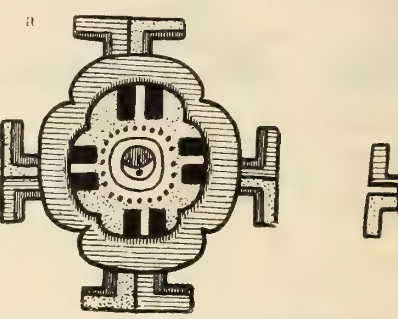
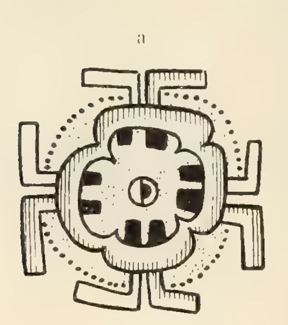
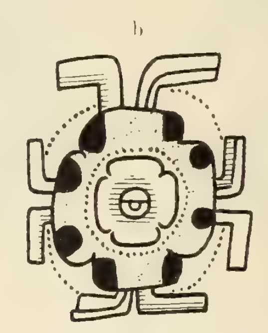


Abb. 132. Palenque, Palacio. Haus *E*. Westhalle. Außenwand. II. Reihe. Malereien 3, 4 (von Norden aus gezählt). (Nach Durchzeichnungen des Verfassers.)





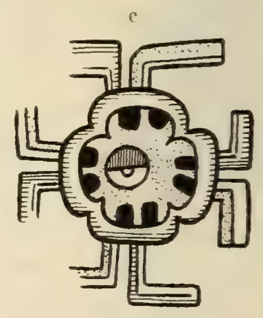


Abb. 133. Palenque, Palacio. Haus *E*. Westhalle, Außenwand. II. Reihe, Malereien 3, 2, 1 (von Süden aus gezählt). (Nach Durchzeichnungen des Verfassers.)

darstellen, mit paarigen Ausstrahlungen an den vier Seiten und einem Auge in der Mitte. Letzteres hat die bekannte Form des mexikanischen Stern- oder *Tlaloc*-Auges.

Von den andern Formen erwähne ich zunächst das Bild Querreihe III, Säule 4 (von Norden = Abb. 134 *c*), weil dies die Erläuterung für die konstituierenden Elemente der Friesborten gibt. Denn es ist klar, daß dies Bild ein Auge mit Pupille und wimpernbesetztem Lide zeigt, an das unten wie oben je eine (nach unten bzw. oben gewandte) Blüte sich ansetzt.

In dem Bilde Querreihe I, Säule 1 (von Norden = Abb. 129 *a*) ist ein Auge ähnlich dem der Friesborte innen noch mit einem diagonalen Kreuze gefüllt, und da dadurch für die Pupille in der Mitte des Auges kein Platz mehr war, ist auf jedes Augenlid eine Pupille gesetzt worden. Von den

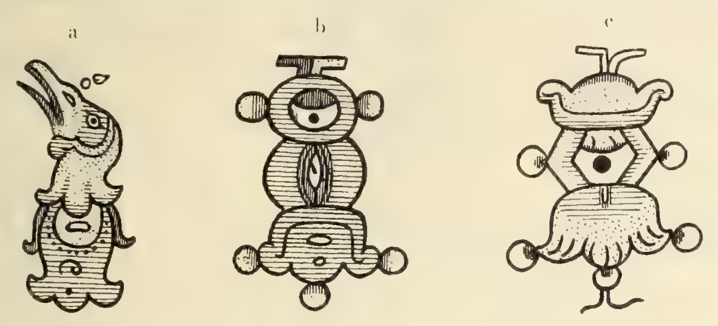


Abb. 134. Palenque, Palacio. Haus *E*. Westhalle, Außenwand. III. Reihe, Malereien 2, 3, 4 (von Norden aus gezählt). (Nach Durchzeichnungen des Verfassers.)

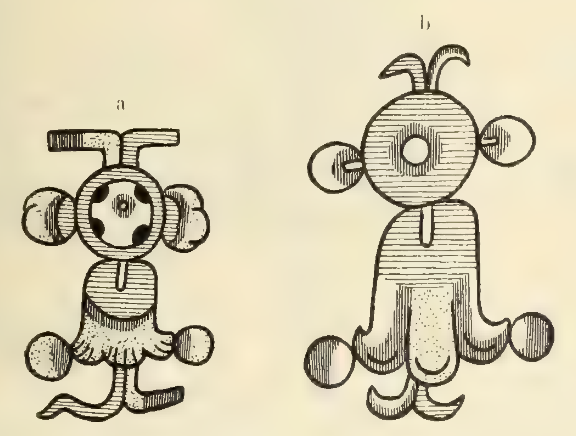


Abb. 135. Palenque, Palacio. Haus *E*, Westhalle, Außenwand. III. Reihe, Malereien 5, 6 (von Norden aus gezählt). (Nach Durchzeichnungen des Verfassers.)

beiden Blüten, von denen die eine nach oben, die andere nach unten gerichtet, dem mittleren Gebilde angefügt sind, ist die obere durch einen Quincunx ersetzt.

In Querreihe III, Säule 5 (von Süden = Abb. 136 *c*) hat das Auge in der Mitte noch den äußern Umriß wie auf den Friesborten, aber im Innern sieht man statt des Lides und der Pupille vier im Kreuz gestellte dunkle Flecke, die wohl zu einem Quincunx zu ergänzen sind. Nach unten

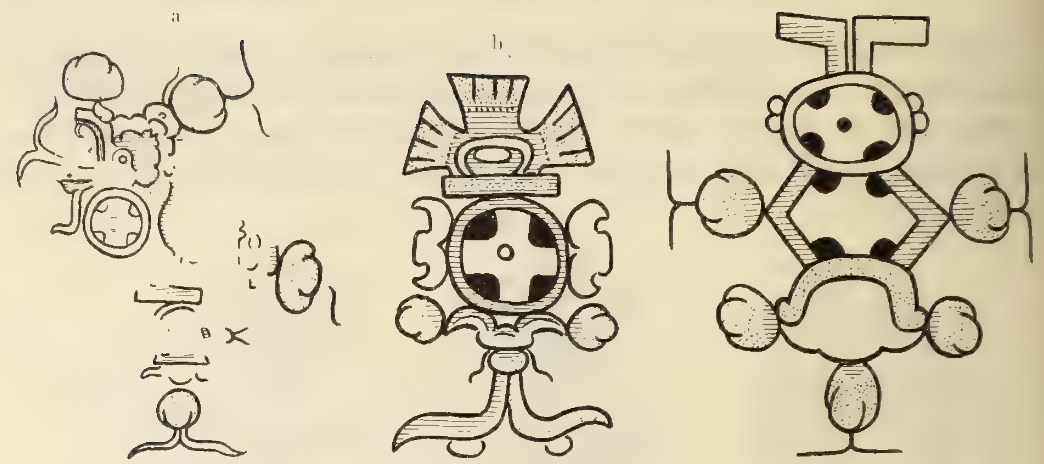


Abb. 136. Palenque. Palacio. Haus *E*. Westhalle. Außenwand. III. Reihe. Malereien 7. 6. 5 (von Süden aus gezählt). (Nach Durchzeichnungen des Verfassers.)

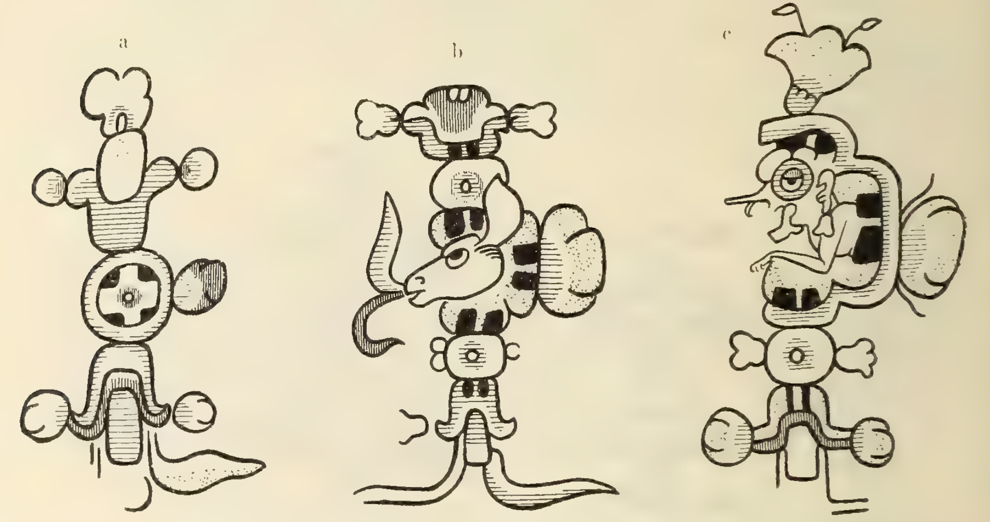


Abb. 137. Palenque, Palacio. Haus *E*, Westhalle, Außenwand. III. Reihe, Malereien 4, 3, 2 (von Süden aus gezählt). (Nach Durchzeichnungen des Verfassers.)

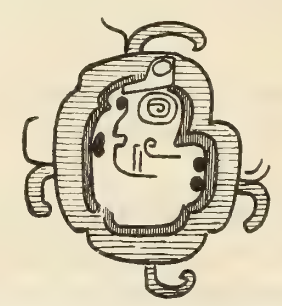


Abb. 138. Palenque, Palacio. Haus *E*, Westhalle, Außenwand. IV. Reihe, Malerei 4 (von Norden aus gezählt). Nach einer Durchzeichnung des Verfassers.)

hängt eine Blüte. Die entsprechende nach oben strebende Blüte ist durch einen Quincunx ersetzt.

Einen Quincunx statt des Auges in der Mitte sehen wir in den Bildern Querreihe III, Säule 4 und 6 (von Süden = Abb. 137 *a* und 136 *b*). Und diesen sind wohl auch die nur aus zwei Elementen bestehenden Bilder Querreihe III, Säule 5 (von Norden = Abb. 135 *a*) und Querreihe I, Säule 3 und 4 (von Süden = Abb. 130 *c* und 130 *b*) anzufügen. In diesen Bildern fehlt eben einfach die obere Blüte, daher ist die untere lang und hängend. In verwandten Formen Querreihe III, Säule 6 (von Norden = Abb. 135 *b*) und Querreihe I, Säule 5 (von Süden = Abb. 130 *a*) ist schließlich das Auge oder der Quincunx durch eine einfache, doppelt umrissene Scheibe ersetzt.

Eine besondere Form hat das mittlere Element in den Bildern Querreihe I, Säule 2 und 3 (von Norden = Abb. 129 *b* und *c*) und Querreihe III, Säule 3 (von Norden = Abb. 134 *b*). Hier zeigt dieses Element, das bald den eckigen Umriß des Auges der Friesborten, bald kreisförmige oder ovale Begrenzung zeigt, in der Mitte einen senkrechten Spalt. Mein Freund, der mit dem Schutze dieser Ruinen betraute Subinspector de Monumentos D. Benito La Croix in Santo Domingo del Palenque, hält dieses Element für eine Vulva, und ganz widersinnig erscheint mir diese Erklärung nicht bei den bekannten Beziehungen, die zwischen Blüte und Geschlechtlichkeit im Geiste der Menschen immer bestanden haben. In dem ersten und dritten dieser drei Bilder ist die obere Blüte durch ein deutliches Auge mit wimperbesetztem Lide ersetzt, in dem zweiten durch einen mit einem liegenden Kreuze erfüllten Ring.

Etwas aus dem Formenkreise herausfallend ist das Bild Querreihe III, Säule 2 (von Norden = Abb. 134 *a*). Es gehört zu den obenerwähnten Bildern, die nur aus zwei Elementen bestehen. Der Hauptteil, der dem mittleren Elemente der anderen entspricht, ist hier ein Vogelkopf.

Dieser Figur schließen sich denn auch die Bilder Querreihe III, Säule 2 und 3 (von Süden = Abb. 137 *c* und *b*) und Querreihe IV, Säule 4 (von Norden = Abb. 138) an. Wir sehen hier die Figur, die in der Querreihe II die herrschende ist, wiedergegeben, aber mit Blüten statt der einfachen paarigen Ausstrahlungen an den vier Seiten. Aus der großen mittleren Blüte kommt bei dem Bilde Säule 2 (von Süden = Abb. 137 *c*) ein Skelett, bei dem Bilde Säule 3 (von Süden = Abb. 137 *b*) ein Hirschkopf — die Indianer erklärten es für einen Hund — und bei dem Bilde Querreihe IV, Säule 4 (von Norden = Abb. 138) ein Tier-

kopf, den ich nicht bestimmen kann. In dem Bilde Querreihe III, Säule 7 (von Süden = Abb. 136 *a*) ist ein Schlangenkopf deutlich erkennbar, aber es ist nicht mehr zu sehen, ob dieser auch aus einer Figur, ähnlich den Bildern der Querreihe II (Abb. 132, 133), sich entwickelt.

Diese Bilder, die aller Wahrscheinlichkeit nach die älteste Dekorationsschicht dieses alten Gebäudes darstellen, sind nun in mehr als einer

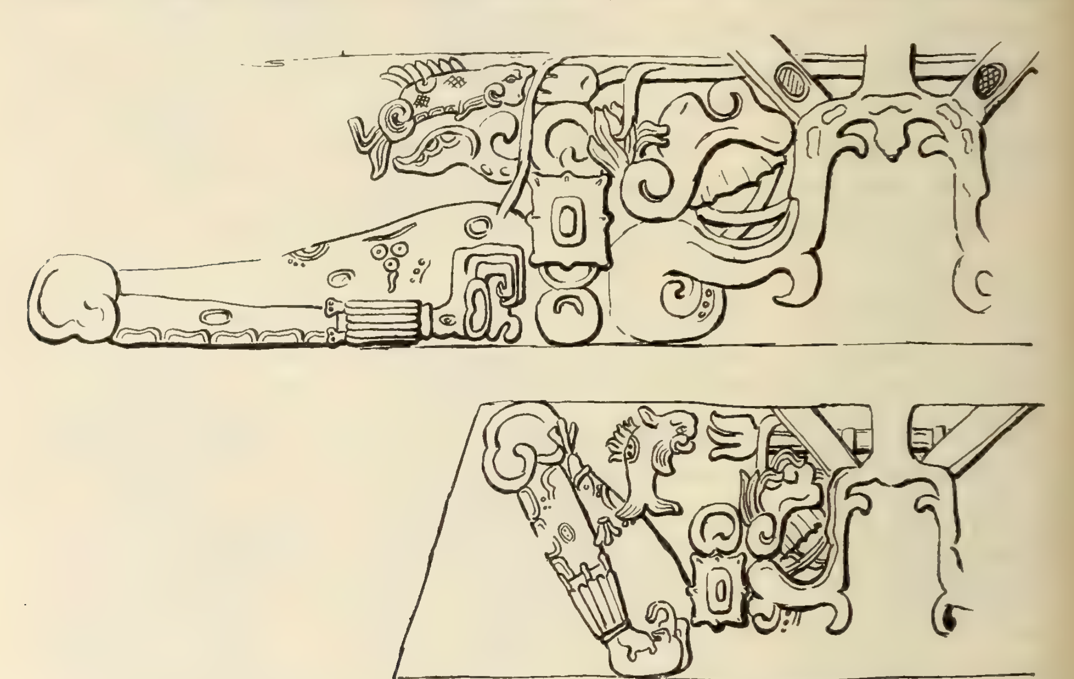


Abb. 139. Palenque, Kreuztempel I. Stuckrelief vom Friese der Nord- und der Westseite der Außenwand.
(Nach Maudslay IV, Pl. 68.)

Hinsicht interessant. Schon die Art der Verzierung mit einzeln zerstreuten Bildern, die sich nur an der oberen Wandbegrenzung zu zusammenhängenden Bändern oder Borten zusammenschließen, ist sehr eigenartig und in anderen Monumenten bisher noch nicht gefunden worden. Vor allen Dingen bemerkenswert aber ist es, daß der Stil dieser Bilder durchaus nichts gemein hat mit dem Kunststile, wie wir ihn später an dieser Stelle entwickelt finden, dessen Träger in dieser späteren Zeit die Mayastämme waren, in dessen Formen aber auch die in vorgeschichtlicher Zeit in Yucatan unter den Mayastämmen angesiedelten Mexikaner arbeiteten. Man vergleiche die Abbildungen 139—141. Die ersten stammen von einem

Mayabau, dem Kreuztempel I von Palenque. Die letzteren gehören einem Volke mexikanischer Kultur und mexikanischen Ursprungs an, das in *Chich'en Itzá* angesiedelt war. Weniger aber noch haben die von mir aufgedeckten Bilder, mit denen die Außen- und Innenwand der Westhalle des alten Hauses *E* in ältester Zeit verziert waren, mit den Formen etwas zu tun, die uns in den kunst- und handwerksmäßigen Erzeugnissen der Mexikaner der historischen Zeit entgegentreten.

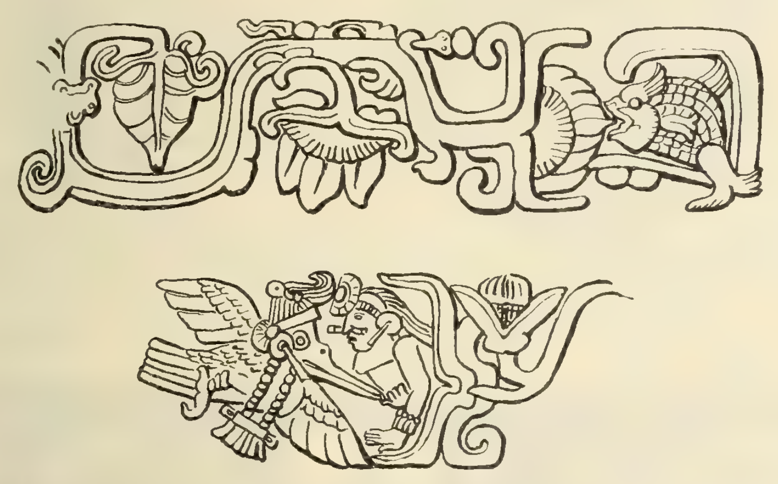


Abb. 140. 141. *Chich'en Itzá.* Saal *E* am Ballspielplatze. Einzelheiten aus der untern Borte des Reliefs der Hinterwand. (Nach Maudslay II, Pl. 45 und 46.)

Der geschichtlichen Zeit ging in den Ländern des inneren Hochlands von México — wie man seit langem weiß, wie es uns aber durch Funde der neuesten Zeit besonders eindringlich zum Bewußtsein gebracht wurde — eine Kultur voraus, die anders geartet war, in anderen Formen schuf und, was die Entwicklung nach der künstlerischen Seite angeht, die der späteren historischen Zeit weit übertraf. Diese Kultur ist uns in *Teotiuacan* und den benachbarten Llanos, in *Tollan* und in der bergumsetzten Talebene von *Azcapotzalco* unweit der Hauptstadt Mexico erschlossen. Was für ein Volk es war, das diese Erzeugnisse schuf, wissen wir nicht, aber eine Verwandtschaft dieser Kultur mit den alten Kulturen der atlantischen Golfküste tritt deutlich zutage[1]. In den Erzeugnissen dieser alten Hoch-

[1] Vgl. meinen Aufsatz »Die *Teotiuacan*-Kultur des Hochlands von Mexiko« in Band V meiner »Gesammelten Abhandlungen«. Berlin, Behrendt & Co., 1915.

landskultur scheinen denn auch die deutlichsten Anzeichen einer Stilverwandtschaft mit den Blumenornamenten der Westhalle des alten Baues *E* in der Palastgruppe von Palenque uns entgegenzutreten. Ich verweise auf die Abbildungen 142—144.



Abb. 142. Flaches Tonplättchen. San Miguel *Amantla*. Samml. Seler.

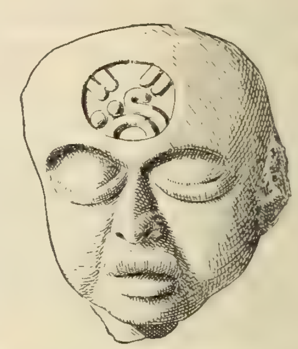


Abb. 143. Tonkopf mit einem eingepreßten Zeichen auf der Stirn. San Miguel *Amantla*. Samml. Seler.

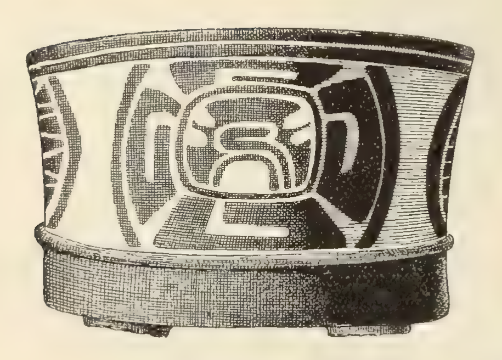




Abb. 144. Tongefäß mit ausgespartem Muster. *Teotiuacan*. (Museo Nacional de México.)

Hier haben wir ein völlig fest, sozusagen zur Dauerform gewordenes Ornament vor uns, das wenigstens zu der einen Reihe der Bilder des Hauses *E*, denen, die die zweite Reihe auf der Außenwand bilden (Abb. 131—133), in naher Beziehung steht. Dies der alten Hochlandkultur angehörige Ornament treffen wir einmal auf einem dünnen Tonplättchen, das offenbar als Verzierung an einem andern Gegenstande, Gefäß oder Figur, angebracht werden sollte (Abb. 142), sodann als Verzierung auf der Stirn eines Tonköpfchens (Abb. 143). Es bildet endlich das Muster eines Tongefäßes, das

durch Entfernen der glänzenden obersten Schicht auf der Außenseite des Gefäßes ausgespart worden ist (Abb. 144). Dieses gleichartige Vorkommen auf so verschiedenen Gegenständen ist ein Beweis, daß es sich hier um ein besonders wichtiges, heiliges Symbol handelt. Und wenn dieses absonderliche und sozusagen erstarrte Ornament der *Teotiuacan*-Kultur sein Analogon und seine Erklärung in der alten von mir aufgedeckten Palenqueverzierung findet[1], so wird man zu der Annahme gedrängt, daß ein genetischer Zusammenhang zwischen dieser ältesten Palenquekultur und jener alten präaztekischen Hochlandkultur bestand.

In früheren Aufsätzen[2] habe ich den Nachweis geführt, daß in *Mayapan* und *Chick'en Itzá* in Yucatan inmitten einer Mayabevölkerung Abteilungen der großen mexikanischen Nation gewohnt haben müssen, die gewaltige Bauten schufen, die sich in wesentlichen Stücken von der Bauart der eigentlichen Mayavölker unterschieden. Die Bauten dieser beiden Stile liegen aber nebeneinander und scheinen im großen und ganzen derselben Zeit anzugehören. Anders die von mir aufgedeckte Blumendekoration der Wände der Westhalle des Hauses *E* von Palenque. Diese liegt vor der Zeit, wo man Hieroglyphen schrieb und die Reliefe schuf, die als dem Mayastil angehörig bezeichnet und als Werke der Mayakunst betrachtet werden. Wenn also diese Palenquemalereien sich als Ableger der alten präaztekischen Kultur des Hochlandes erweisen, so besagt das ganz etwas anderes als das Nebeneinander von mexikanischer und Mayakunst in *Mayapan* und *Chick'en Itzá*. Es besagt, daß hier in diesen Niederlandsgebieten die Kultur des Hochlandes erschien, bevor die technische und künstlerische Entwicklung einsetzte, die zu den großartigen Schöpfungen führte, die wir in den alten Ruinenstädten von *Chiapas*, der *Usumacinta*-Region und der angrenzenden Gebiete und in der Dresdner Mayahandschrift bewundern. Und es besagt, daß die oft gestellte Frage, ob die mexikanische vor der Mayakultur oder diese vor der mexikanischen existierte, in ganz anderer Weise beantwortet werden muß. Es taucht hier jener sagenumwobene Name auf,

---

[1] Diesen Zusammenhang habe ich in meinem Aufsatze »Die *Teotiuacan*-Kultur des Hochlandes von Mexiko« (Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde Band V, Berlin 1915, S. 482—486) näher erörtert.

[2] »*Quetzalcouatl-Kukulcan* in Yucatan« (Gesammelte Abhandlungen Band I, Berlin 1902, S. 668—711). — »Die Ruinen von *Chick'en Itzá* in Yucatan« (Gesammelte Abhandlungen Band V, Berlin 1915, S. 197—388).

der Name jener kunstverständigen Leute, der Tolteken, die als erste Bewohner des mexikanischen Landes bezeichnet werden, die unter der Herrschaft ihres Königs, Priesters oder Gottes *Quetzalcouatl* ein durch die Kunst des Friedens blühendes, durch Güter aller Art gesegnetes, nicht durch Krieg und Menschenopfer beflecktes Reich gegründet haben sollen, dann aber, durch böse Zauberer in Schuld und Sünde verstrickt und ins Elend gebracht, samt ihrem Gotte ihre Heimat verließen und nach Osten, *teotl ixco* »der Sonne entgegen«, nach den Ländern der Küste zogen, »wo ihre Nachkommen noch heute leben«. Über diese Tolteken hat sich in den letzten Jahrzehnten viel Streit erhoben. Ich bin der letzte, zu verkennen, daß eine ganze Menge der Erzählungen, die von ihnen im Umlauf waren, rein mythischer Natur sind, den Niederschlag uralter Naturanschauungen darstellen, indem sie in der Hauptsache Erlebnisse des Mondes zu veranschaulichen scheinen. Daß aber daneben in diesen Erzählungen auch ein historischer Kern stecken müsse, habe ich und andere mit mir immer festgehalten. Und die Malereien, die ich in der Westhalle des zu der Palastgruppe gehörigen Hauses *E* in Palenque freilegen konnte, scheinen mir der dokumentarische Beleg für die Richtigkeit dieser Auffassung zu sein.

Es liegt mir nun noch ob, über die Bedeutung der besonderen Art von Verzierung, mit der, wie es ja doch scheint, die ersten Erbauer und Bewohner des alten Hauses in der Mitte des Palastkomplexes, das Maudslay mit dem Buchstaben *E* bezeichnete, die Wände dieses Hauses bedeckten, und über den Zweck und die Bedeutung dieses Hauses kurz meine Meinung zu sagen. Ich habe oben hervorgehoben, daß diesem alten Gebäude sowohl im Osten, wie in dem Raume nördlich von ihm, andere Gebäude angefügt waren, die mit ihrem Mauerwerke das Mauerwerk dieses alten Hauses zum Teile überdeckten. Von dem Gebäude östlich von dem Hause *E* — Maudslay bezeichnet es mit dem Buchstaben *B* — habe ich die Verteilung der Zimmer und die merkwürdigen bemalten Stuckreliefe beschrieben, die die Südseite der Mittelwand bedecken. Im übrigen ist über dieses Gebäude wenig zu sagen. Nur daß die Stuckreliefe beträchtlich späteren Ursprungs sein müssen, der Zeit der Hauptentwicklung der Mayakunst angehören müssen, ist zweifellos. Das letztere gilt noch mehr von den drei — oder eigentlich vier — Gebäuden, die nördlich von dem Hause *E* die Fläche des Palastmassivs in ihrer ganzen Ausdehnung bedecken. Auch sie weisen Stuckreliefe auf sowohl an ihren Außenseiten, wie an den Innen-

wänden der dem Osten zugekehrten korridorartigen Hallen. Aus der Natur und Art dieser Reliefe (vgl. oben Abb. 5—9 und Abb. 51, 52, 60, 61 und 62) konnten wir schließen, daß das östliche dieser vier Gebäude, von Maudslay mit dem Buchstaben *A* bezeichnet, der Sonne und den 13 Göttern des Tages, im besondern wahrscheinlich auch den im Osten lebenden Seelen der toten Krieger, geweiht gewesen sein muß. In gleicher Weise zeigen uns die Reliefe an der Außenseite des westlichen, von Maudslay mit dem Buchstaben *D* bezeichneten Gebäudes (Abb. 17—20), die denen an der Außenseite des Inschriftentempels (Abb. 28—31) verwandt sind, daß man hier der Krieger, die in Gestalt einer Frau auftreten, der Seelen der im Kindbette gestorbenen Frauen, die mit den Mond- und Erdgöttinnen eins sind, gedachte. In dem Mittelgebäude endlich, das Maudslay mit dem Buchstaben *C* bezeichnet, konnten wir die großen Stuckmasken (Abb. 65—70) an der Hinterwand der Osthalle mehr oder minder bestimmt mit den neun Herren der Nacht, die zugleich die Herren der neun Unterwelten sind, identifizieren. Und der Deutung, die daraus für das Gebäude sich ergibt, würden die Reliefe, die auf den Pfeilern der westlichen Außenseite dieses Gebäudes sich befinden (Abb. 48—50), zum mindesten nicht widersprechen.

Dieses Mittelgebäude ist es nun, das sich am engsten an das alte Gebäude *E*, und zwar besonders an dessen Westhalle, andrängt und sich trotz der verschobenen Lage, die es diesem alten Gebäude gegenüber hat, doch gewissermaßen als Fortsetzung der Westhalle dieses alten Hauses gibt, vielleicht geradezu als Ersatz für sie zu betrachten ist. Denn die zum Teil vermauerte Nordtür dieser Halle mündet auf die Terrasse, der das Mittelgebäude *C* aufgesetzt ist, während die Osthalle des Hauses *E* noch den alten Ausgang nach dieser Seite und die zum Nordosthof hinabführende Treppe besitzt. Sollte dieser Auffassung Berechtigung zuerkannt werden müssen, so würde sich der weitere Schluß ergeben, daß wir dem alten Hause *E* dieselbe Rolle und dieselbe Bedeutung zuschreiben müssen, die in späterer Zeit das Mittelgebäude *C* besaß, d. h. daß wir auch das alte Haus *E* den neun Herren der Nacht, den Herren der neun Unterwelten, der unterirdischen nächtlichen Region im allgemeinen, geweiht betrachten müssen. Und dazu würde ja die Tatsache, daß in die Westhalle dieses Gebäudes der hauptsächlichste der drei unterirdischen Gänge mündet, die von dem Südfuße des Palastmassivs zu dessen oberer Fläche empor-

führen, vortrefflich stimmen. Aber können wir mit dieser Auffassung es vereinen, daß Innenwände wie Außenwände dieser Halle in erster ältester Zeit mit Verzierungen bedeckt wurden, die Blüten darstellen oder eine Blüte als wesentliches Element enthalten?

Gedankenzusammenhänge, die darauf hinauslaufen, ergeben sich in der Tat und auf die einfachste Weise dadurch, daß die alte Mondgöttin, die



Abb. 145. Steinbild der *Couatlicue*. *Cozcatlan* (Distr. Teuacan).

Abb. 146. *Ciuacouatl* oder *Ilamatecutli*. Göttin des siebzehnten Jahresfestes *Tititl*. Codex Borbonicus 36.

die Herrin der Zeugung und der Fruchtbarkeit und alles Geschlechtlichen ist und darum im Bilde der Blüte begriffen wird, zugleich auch die nächtliche Göttin, die Herrin des Erdinnern, ist, die mit einem Schädel als Kopf, mit Jaguarpranken, mit einem aus Schlangen geflochtenen Hüfttuche (vgl. Abb. 145) und einem Halsbande von abgeschnittenen Händen und herausgerissenen Herzen abgebildet wurde, und die die dunkle Macht darstellte, die den jungen Sonnengott aus ihrem Schoße gebiert, der, in Wehr und Waffen

dem Mutterleib entsteigend, die feindliche Schwester (den Mond) zerschlägt und seine Brüder, die auch der Nacht entsprungenen 400 Sterngötter, den Tempelberg hinunterjagt.

In ihrer ersten Auffassung war die Göttin den Mexikanern unter den Namen *Xochiquetzal* »Blumenschmuckfeder«, *Teteoinnan* »Göttermutter« und *Toci* »unsere Großmutter«, aber auch als *Tlaçolteotl* »Göttin des Unrats«, d. h. als »Sünderin« bekannt. Ihr Heiligtum wurde *Ciuateocalli* »Tempel der Frau« und *Xochicalco* »Blumenhaus« genannt. Wenn wunderlicherweise auch das Schwitzbad (*temazcalli*) den Namen *Xochicalli* »Blumenhaus« trug[1], so hatte das seinen Grund darin, daß nach altmexikanischer medizinischer Praxis das Schwitzbad den Schwangern zur Erlangung einer leichten Geburt verordnet wurde und deshalb der Göttin der Geburten, der alten Mond- und Erdgöttin, geweiht und mit dem Bilde dieser Göttin geschmückt war, die danach auch *Temazcalteci* »Großmutter der Schwitzbäder« genannt wurde[2].

In ihrer zweiten Auffassung hieß die alte Mond- und Erdgöttin *Ciuacouatl* »weibliche Schlange« und *Couatlicue* »die ein Hüfttuch aus Schlangen trägt« (vgl. Abb. 145). Sie gehörte zu den vornehmsten Gottheiten der Stadt México. In dem Festkalender des Codex Borbonicus ist ihr Bild fast auf jedem Blatte zu sehn (Abb. 146). Ihr Heiligtum, *Tlillan* oder *Tlillancalco* »Haus der Schwärze« genannt[3], lag gerade gegenüber dem südlichen Haupteingange in den Hof des großen Tempels *Uitzilopochtli*'s, da, wo in spanischer Zeit die Königliche Münze sich befand[4]. Ein andres Heiligtum von ihr hieß *Tlalxicco* »im Nabel der Erde«, wo in der Nacht des Festes *Tititl*, des Hauptfestes dieser Göttin, der Priester dieser Göttin, der *Tlillan tlenamacac*, der Göttin räucherte, nachdem zuvor ein lebendes Abbild der Göttin, das *Mictlan tecutli* »Herr der Unterwelt« genannt wurde, geopfert worden war[5]. Aber auch der Name *Xochicalco* begegnet uns geradezu als Name des Heiligtums dieser Göttin; so in einem Berichte aus erster spanischer Zeit aus der Ortschaft *Colhuacan*, der von dem Verbleibe eines Idols namens *Macuil malinal* handelt, wo ein Tempel *Xochicalco* und daneben eine Höhle genannt wird, in dem sich das »Herz des Teufels« befunden habe[6].

---

[1] Sahagun, Buch 6, Kap. 27. Edit. Bustamante II, S. 175, 177.

[2] Sahagun, Buch 1, Kap. 8. Edit. Bustamante I, S. 6.

[3] Sahagun, Buch 2, Appendix. Edit. Bustamante I, S. 201.

[4] Tezozomoc, Crónica mexicana, Kap. 56. Edit. Vigil, S. 438, 439.

[5] Sahagun, Buch 2, Appendix. Edit. Bustamante I, S. 199, 200.

[6] Journal de la Société des Américanistes de Paris. N. S., Band VIII (1911), S. 164, 165.

Die letztere Beschreibung kennzeichnet geradezu die Sachlage, die auch für die Westhalle des alten Hauses *E* von Palenque zutrifft. Auch sie ist ein *Xochicalli*, ein »Blumenhaus«, und sie steht in Verbindung mit unterirdischen Räumen, die natürlich nicht bloß profanen Zwecken gedient haben werden, sondern als Aufenthaltsort und Verehrungsort der gefürchteten Gottheiten betrachtet worden sein werden, die in den unterirdischen Räumen, in dem »Nabel der Erde«, geboten. Die Gedankenzusammenhänge, auf die ich oben hinwies, die einem im ersten Augenblick paradox erscheinen wollen, bestehn also in der Tat. Sie bestanden für die alten Mexikaner und sind auch in den Vorstellungen andrer Völker wirksam gewesen. Aber besonders stark ausgeprägt waren diese Gedankengänge doch bei den alten Mexikanern. Und wenn wir ihnen hier so weit ab von den Zentralsitzen der mexikanischen Kultur begegnen, so ist das ein Beweis mehr dafür, daß die alte Hochlandbevölkerung, die in jenen alten Zeiten, vor der Zeit, in der die Hauptentwicklung der Mayahieroglyphik und Mayakunst einsetzte, in diese Niederlandsgebiete vorstieß, mit mexikanischen Stämmen in enger Berührung gewesen sein muß, daß die als mythisch betrachteten *Tolteken*, von denen wir in den alten Wandmalereien der Westhalle des alten Hauses *E* von Palenque die ersten greifbaren Spuren gefunden haben, und von denen wir annehmen dürfen, daß sie es waren, die die Elemente zu den Völkern der Küste brachten, aus denen nachher die Mayahieroglyphik und die Mayakunst erwuchs, den Mexikanern nahegestanden haben müssen.

Berlin, gedruckt in der Reichsdruckerei.



Karte von Tabasco (die eingeklammerten Namen sind heute nicht mehr im Gebrauch).

Seler: Beobachtungen und Studien in den Ruinen von Palenque.

Karte.





1. Santo Domingo del Palenque. Aufnahme von Caecilie Seler.



2. *Chol*-Indianer von Santo Domingo del Palenque. Korb flechtend. Aufnahme von Caecilie Seler.

Seler: Beobachtungen und Studien in den Ruinen von Palenque.

Taf. I.





Palenque. Sogenannter Sonnentempel („Templo del trofeo“, Maler). Aufnahme von Teobert Maler.

Seler: Beobachtungen und Studien in den Ruinen von Palenque.

Taf. II.



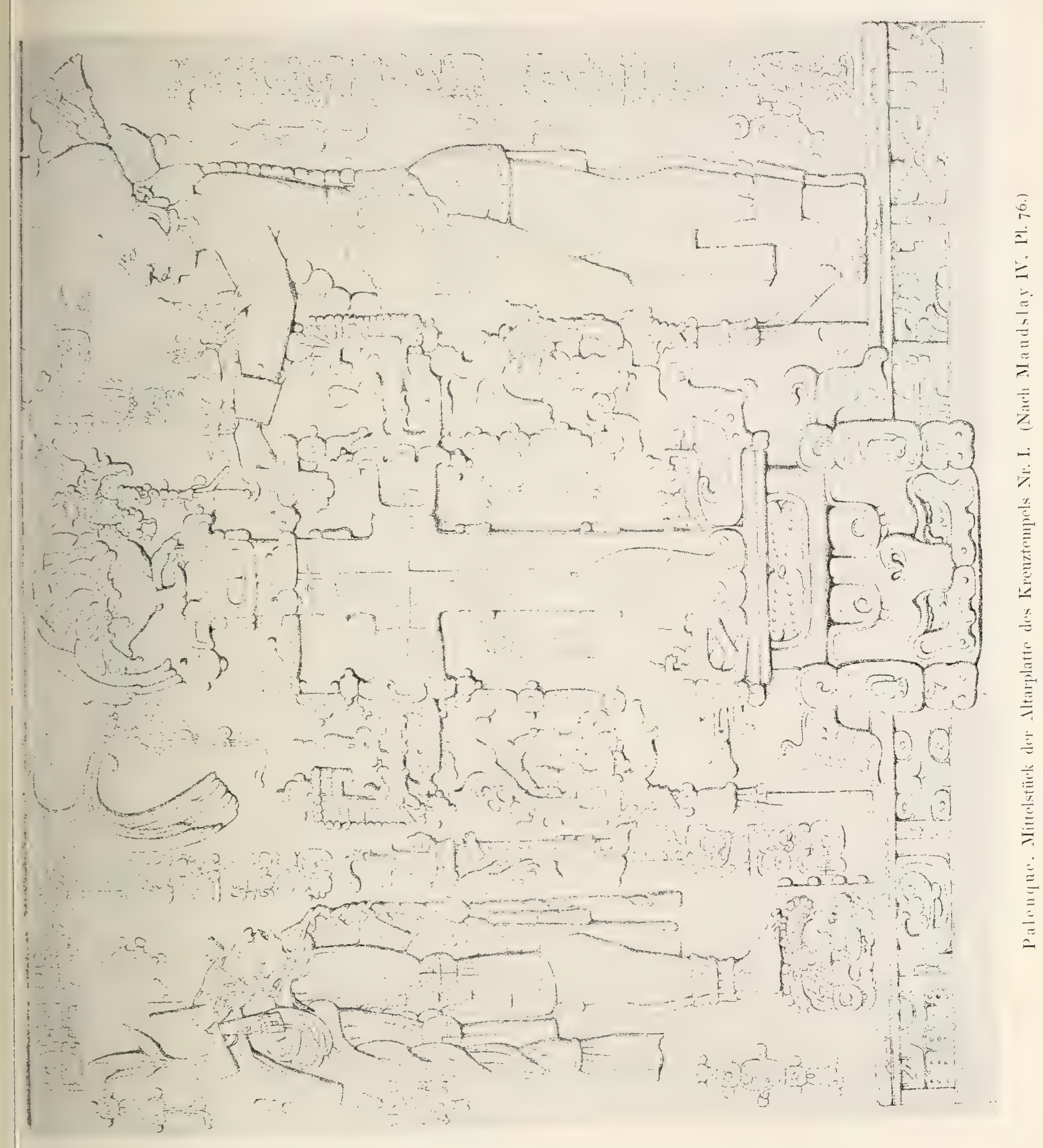


Palenque. Cella des Kreuztempels II mit den drei Altarplatten. Aufnahme von Caecilie Seler.

Seler: Beobachtungen und Studien in den Ruinen von Palenque.

Taf. III.



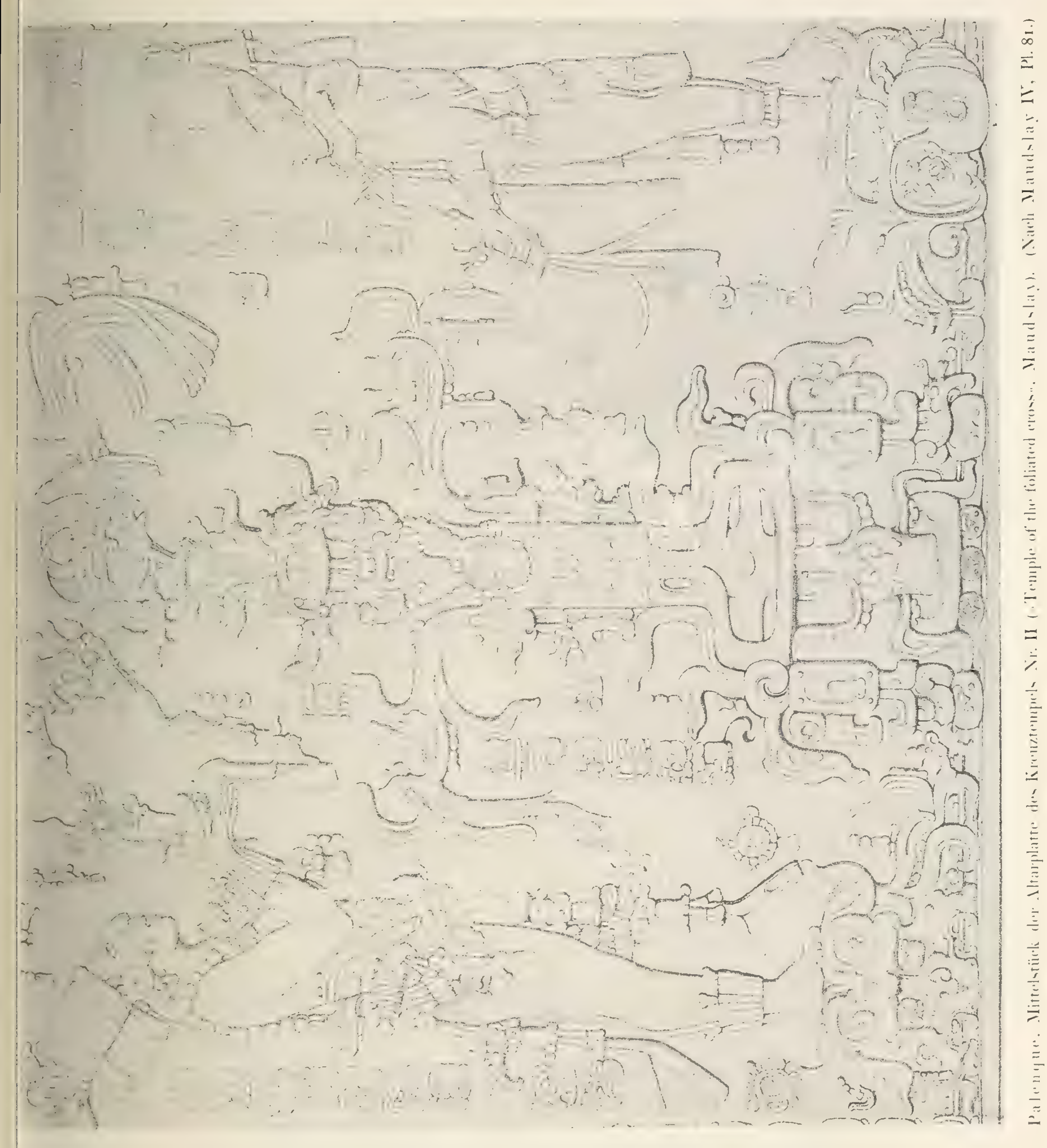


Palenque. Mittelstück der Altarplatte des Kreuztempels Nr. I. (Nach Maudslay IV. Pl. 76.)

Seler: Beobachtungen und Studien in den Ruinen von Palenque.

Taf. IV.



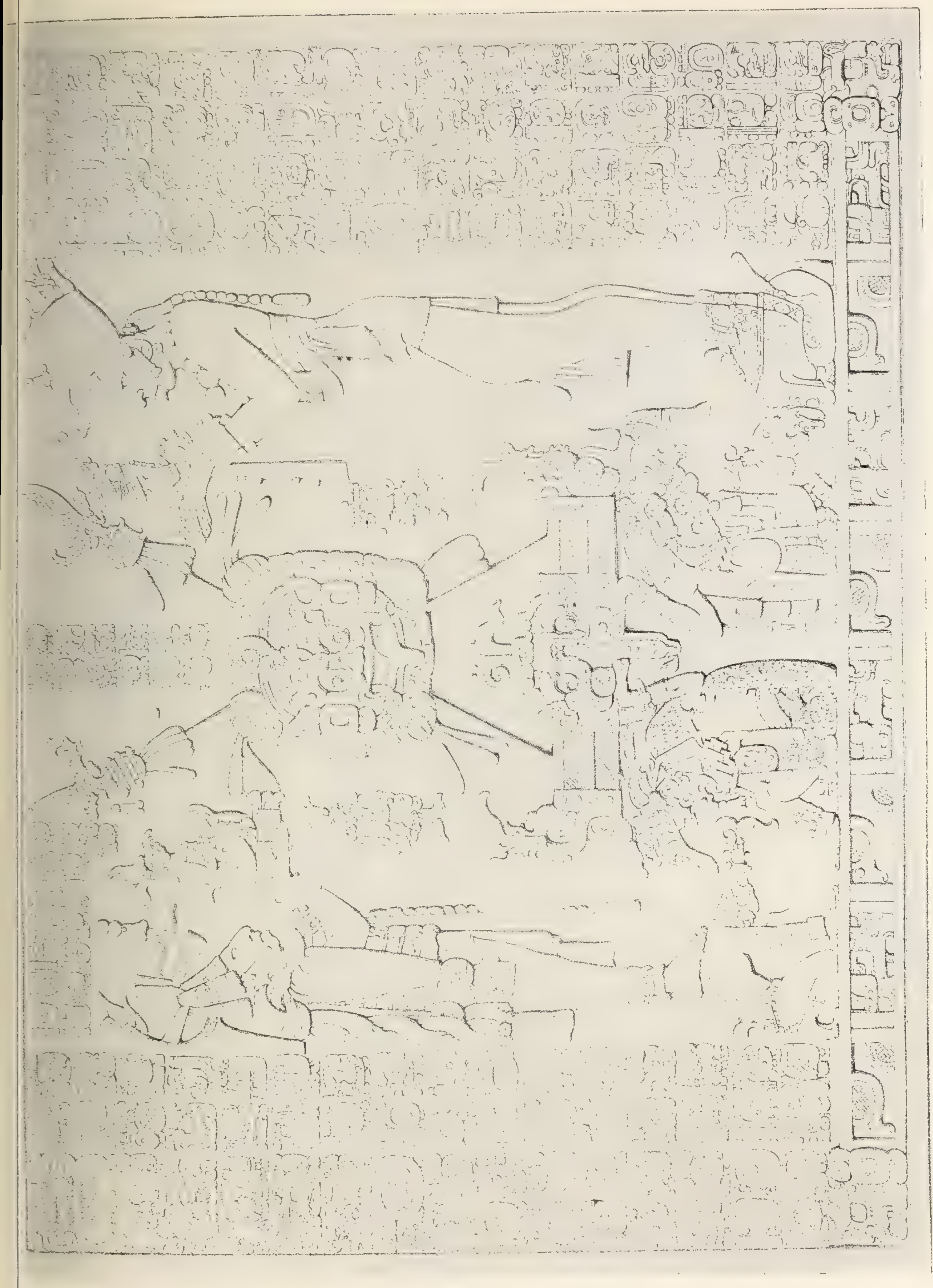


Palenque. Mittelstück der Altarplatte des Kreuztempels Nr. II (»Temple of the foliated cross«. Maudslay). (Nach Maudslay IV, Pl. 81.)

Seler: Beobachtungen und Studien in den Ruinen von Palenque.

Taf. V.





Palenque. Altarplatte des Tempels der Trophäe (des sogenannten Sonnentempels). (Nach Maudslay IV. Pl. 88.)

Seler: Beobachtungen und Studien in den Ruinen von Palenque.

Taf. VI.





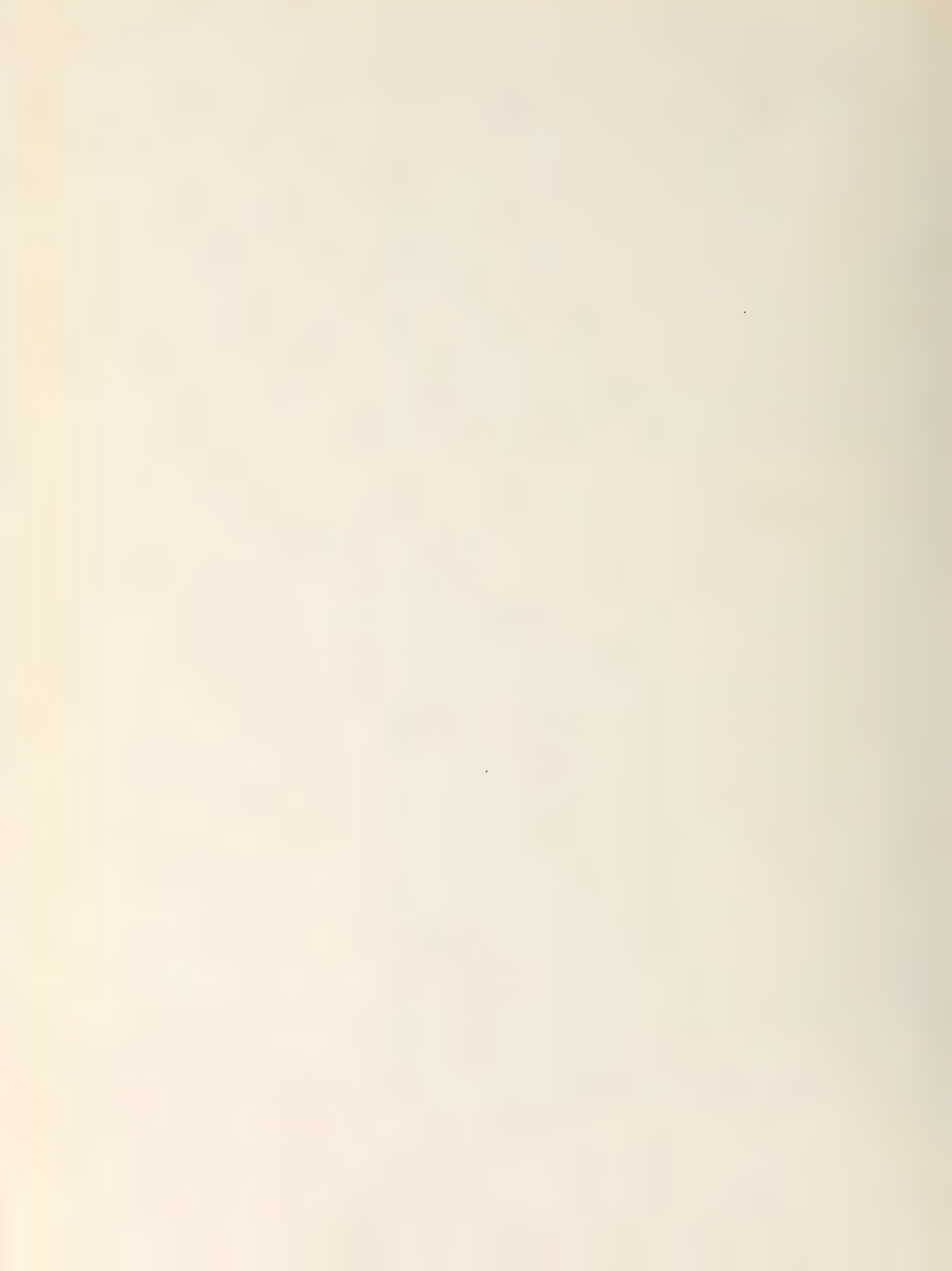
1. Palenque. Basis des Palastmassivs. Nordwestecke. Aufnahme von Caecilie Seler.



2. Palenque. Basis des Palastmassivs. Südwestecke. Aus einer Aufnahme von Teobert Maler.

Seler: Beobachtungen und Studien in den Ruinen von Palenque.

Taf. VII.





1. Palenque. Palacio. Ostgebäude (Haus *A.* Maudslay). Ostfront (Außenfront).
Aufnahme von Teobert Maler.



2. Palenque. Palacio. Ostgebäude (Haus *A.* Maudslay). Westfront (Innenfront, Hofseite).
Aufnahme von Caecilie Seler.

Seler: Beobachtungen und Studien in den Ruinen von Palenque.

Taf. VIII.







Palenque. Palacio. Ostgebäude (Haus A, Maudslay).
1. Westhalle. 2. Osthalle.
Aufnahmen von Caecilie Seler.

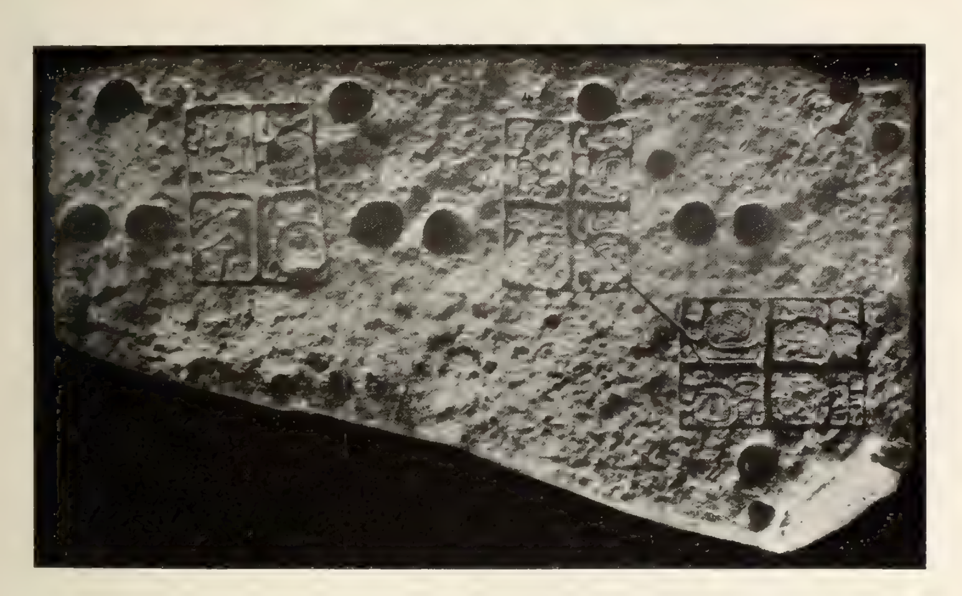
Seler: Beobachtungen und Studien in den Ruinen von Palenque.

Taf. IX.





1. Palenque, Palacio. Mittelgebäude (Haus C, Maudslay).
Unterseite des vorspringenden Teils des Gesimses an dem Südende der Ostfront.
Aufnahme von Teobert Maler.



2. Palenque, Palacio. Mittelgebäude (Haus C, Maudslay).
Unterseite des vorspringenden Teils des Gesimses an der Nordecke der Ostfront.
Aufnahme von Teobert Maler.
(Ein rechts unten anschließendes Stück befindet sich noch an seiner ursprünglichen Stelle.
Vgl. die Zeichnungen der sechs Hieroglyphengruppen, einschließlich der noch an der ursprünglichen Stelle befindlichen, in Maudslay IV, Pl. 24, Gruppen 1—6.)

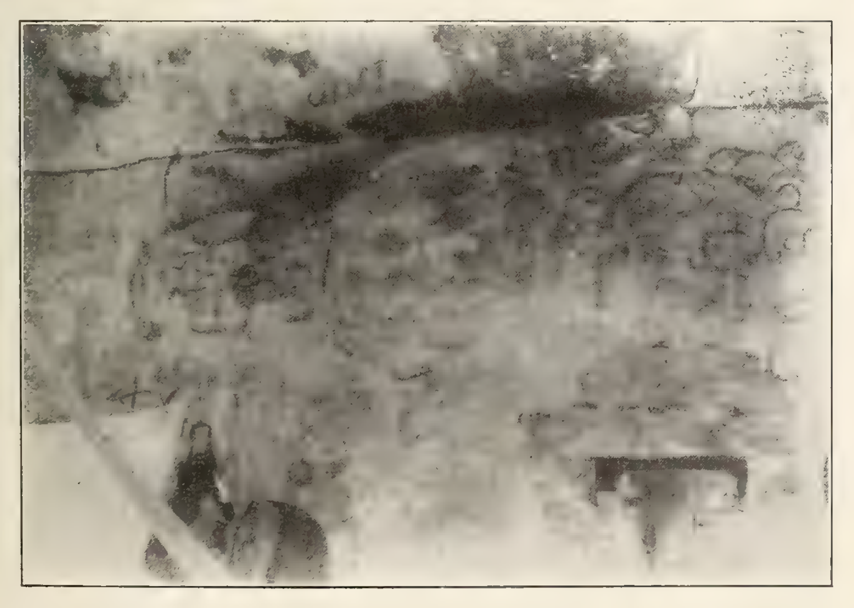
Seler: Beobachtungen und Studien in den Ruinen von Palenque.

Taf. X.





1. Palenque. Palacio. Mittelgebäude (Haus C. Maudslay). Osthalle. Innenansicht. Aufnahme von Caecilie Seler.

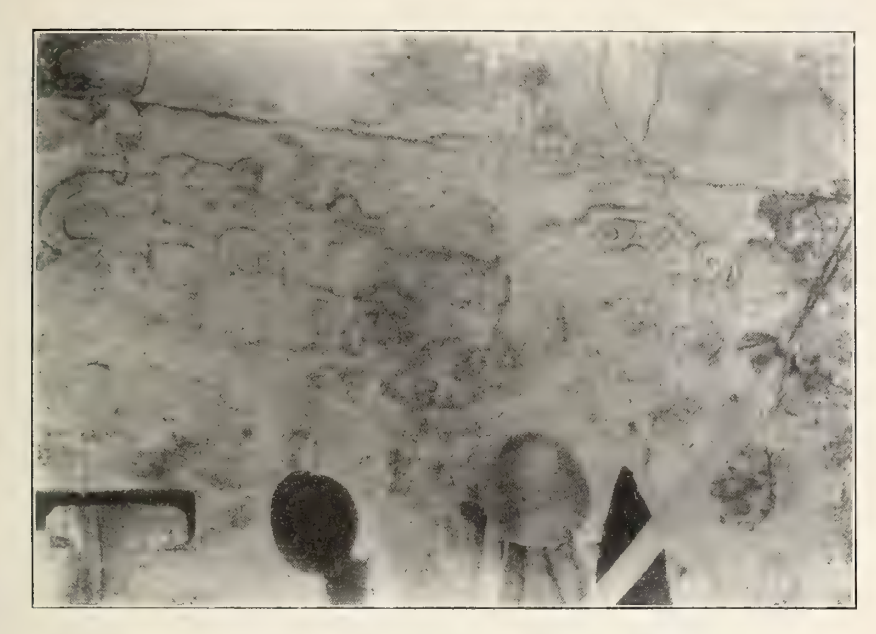


2. Hinterwand. mit den Stuckmasken 1 3. Aufnahme von Caecilie Seler.

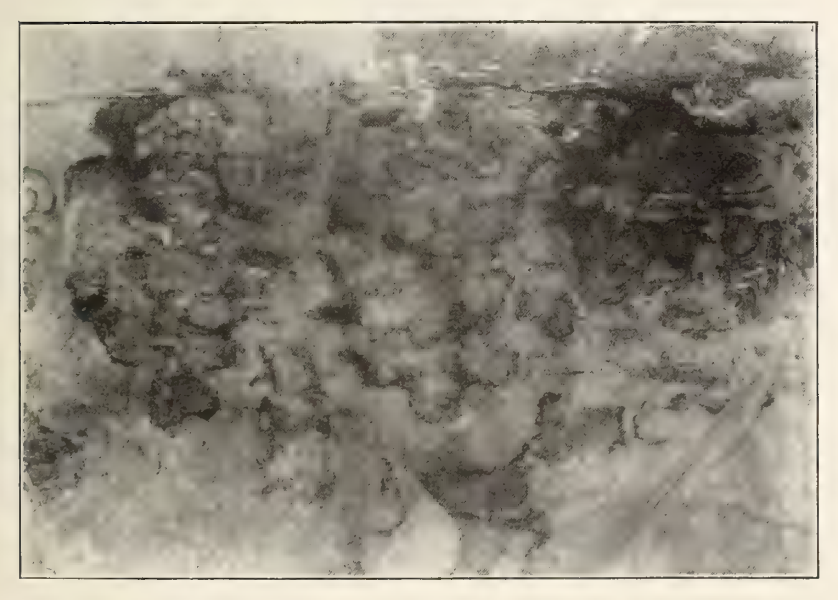
Seler: Beobachtungen und Studien in den Ruinen von Palenque.

Taf. XI.





1. Palenque. Palacio. Mittelgebäude (Haus C. Maudslay). Osthalle. Innenansicht. Hinterwand mit den Stuckmasken 3–6. Aufnahme von Caecilie Seler.



2. Hinterwand mit den Stuckmasken 6–8. Aufnahme von Caecilie Seler.

Seler: Beobachtungen und Studien in den Ruinen von Palenque.

Taf. XII.





Palenque. Palacio. Mittelgebäude (Haus C, Maudslay).
Hieroglyphentreppe, die von dem Hofe zur Osthalle emporführt. Aufnahme von Teobert Maler.

Seler: Beobachtungen und Studien in den Ruinen von Palenque.

Taf. XIII.





Palenque. Palacio. Ostgebäude (Haus A. Maudslay). Relieffiguren von Gefangenen, an der Nordseite der Treppe, die von dem Hofe zur Westhalle emporführt. Aufnahme von Teobert Maler.





Palenque. Palacio. Ostgebäude (Haus A. Maudslay). Relieffiguren von Gefangenen, an der Südseite der Treppe, die von dem Hofe zur Westhalle emporführt. Aufnahme von Teobert Maler.

Seler: Beobachtungen und Studien in den Ruinen von Palenque.

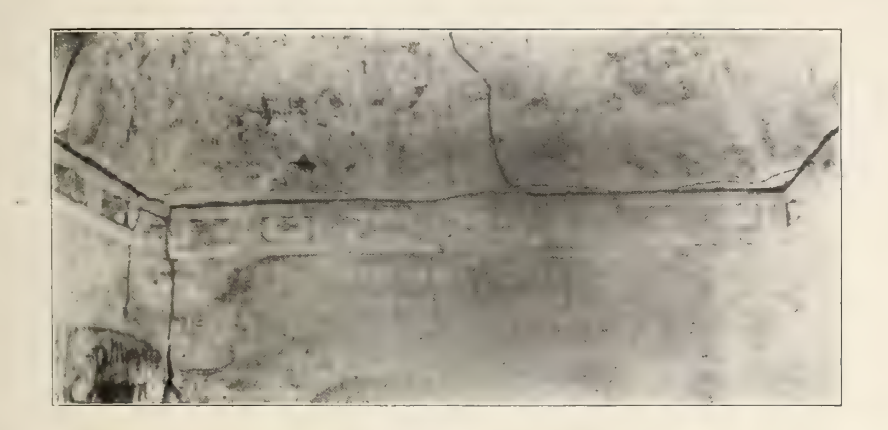
Taf. XV.





Palenque. Palacio. Mittelgebäude (Haus *C*. Maudslay) und das alte Haus mit den Malereien (Haus *E*. Maudslay) an der Ecke des Nordosthofes. Aufnahme von Teobert Maler.









Palenque. Palacio. Himmelsschildrelief an der Innenseite der Nordwand der Osthalle des alten Hauses mit den Malereien (Haus *E.* Maudslay). Aufnahmen von Caecilie Seler.

Seler: Beobachtungen und Studien in den Ruinen von Palenque.

Taf. XVII.





Abb. 124. Palenque. Palacio. Das alte Haus mit den Malereien (Haus E. Maudslay). Westhalle. Hieroglyphen auf der obersten Schicht eines Streifens am oberen Rande der Mittelwand. (Nach Maudslay IV. Pl. 42.)

Seler: Beobachtungen und Studien in den Ruinen von Palenque.

Taf. XVIII.





1. Palenque. Palacio. Das alte Haus mit den Malereien (Haus *E.* Maudslay). Westhalle. Außenwand. Aufnahme von Caecilie Seler.



2. Palenque. Palacio. (Haus *E.* Maudslay). Westhalle. Malereien am Nordende der Außenwand. Aufnahme von Caecilie Seler.

Seler: Beobachtungen und Studien in den Ruinen von Palenque.

Taf. XIX.



ABHANDLUNGEN

DER

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

JAHRGANG 1915

PHILOSOPHISCH-HISTORISCHE KLASSE

Nr. 6

DIE CHRONIK VON ARBELA

EIN BEITRAG ZUR KENNTNIS DES ÄLTESTEN CHRISTENTUMS IM ORIENT

VON

EDUARD SACHAU

BERLIN 1915

VERLAG DER KÖNIGL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION BEI GEORG REIMER

Gelesen in der Sitzung der phil.-hist. Klasse am 24. Juni 1915.
Zum Druck eingereicht am gleichen Tage, ausgegeben am 9. Oktober 1915.

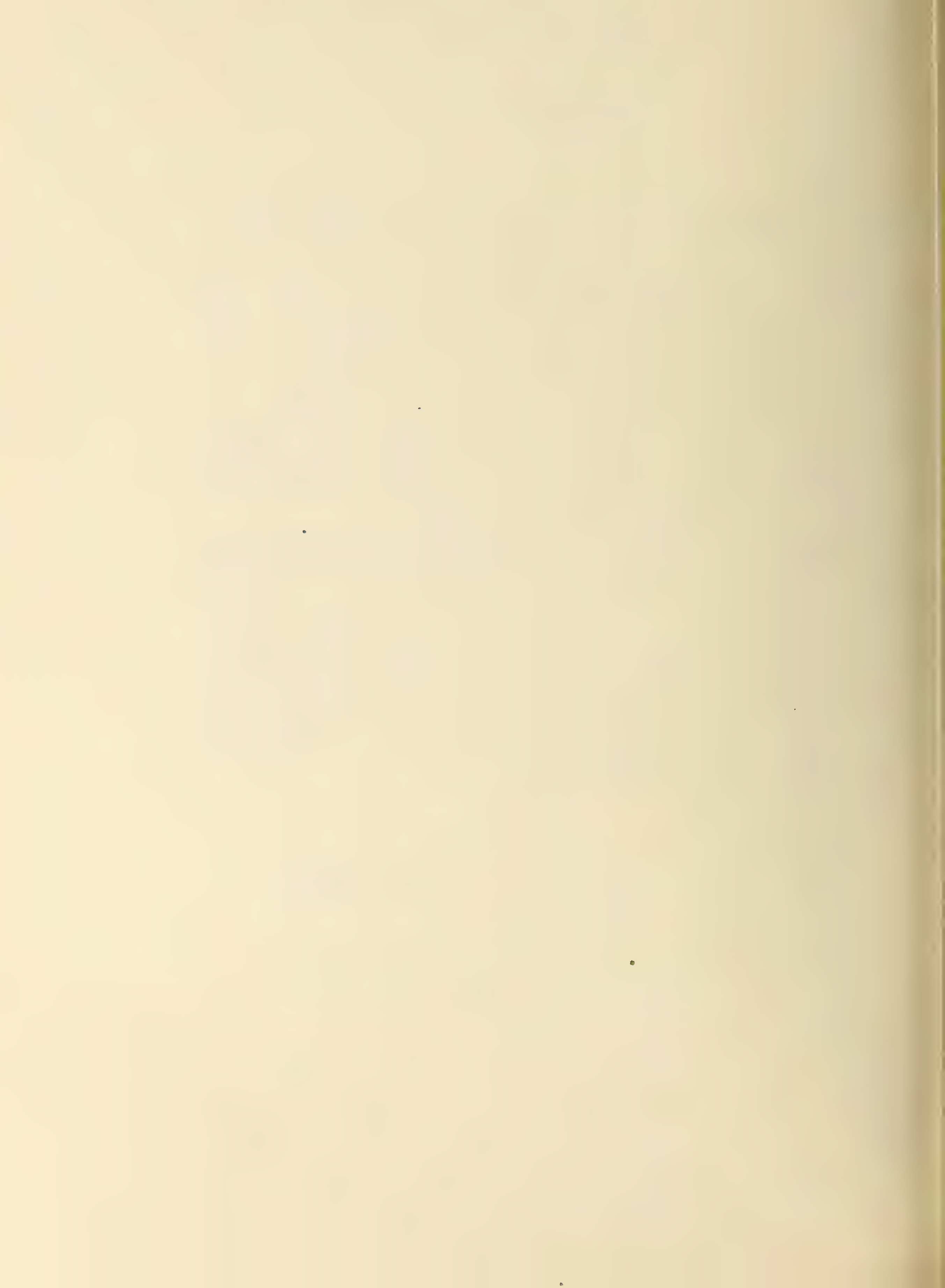
Vorwort.

Der um die Literatur des orientalischen Christentums verdiente Dominikaner A. Mingana, Professor an einem Priesterseminar zu Mosul am Tigris, hatte das Glück eine aus Zerstörung, Verfolgung und Flucht herstammende, des Anfangs und Endes beraubte Handschrift und in ihr ein kleines, aber kostbares Denkmal der ältesten syrischen Geschichtsschreibung zu entdecken. In richtiger Wertschätzung hat er 1907 eine sorgfältige Ausgabe desselben, syrischen Text mit französischer Übersetzung, erscheinen lassen. Da ich mit dem Herrn Herausgeber die Überzeugung von der hohen Bedeutung des Werkes, das uns die ältesten Nachrichten über das Vordringen des Christentums jenseits des Tigris erhalten hat, teile, erachte ich für zeitgemäß, es in deutschem Gewande den Freunden der Geschichte des Christentums im Morgenlande zugänglich zu machen.

Der Verfasser der Chronik heißt Meschîchâ-Sechâ oder Mešîḥâ-zekhâ, d. h. Der Messias hat gesiegt. Möge der Name ein Omen sein, daß der Messias, der im fernen Orient unter Parthern und Persern den Sieg errungen hat, der in unseren Tagen von der Lüge, dem Verrat und der Barbarei unserer Feinde unter die Füße getreten ist, im Okzident sich künftig zu neuen Siegen erheben und daß es dem Heldenmut des deutschen Volkes beschieden sein möge, nachdem es Hekatomben seiner edelsten Söhne geopfert hat, den Messias der Bergpredigt der Menschheit zu erhalten und in eine bessere Zukunft hinüberzuretten.

Berlin, den 20. Juli 1915.

Eduard Sachau.



Einleitung.

I.

Der Verfasser der Chronik.

Da die einzige vorhandene Handschrift der Chronik von Arbela des Anfangs und Endes entbehrt, würden wir ihren Verfasser und Titel nicht kennen, wenn nicht zufällig auf dem Rande derselben (Text S. 49) die folgende Notiz eingetragen wäre:

ܟܬܒܐ ܕܐܩܠܣܝܣܛܝܩܝ ܕܡܫܝܚܐ ܙܟܐ

d. i. »Das Buch Ἐκκλησιαστική des Mešîḥâzekhâ«.

Demgemäß haben wir dasselbe Werk vor uns, das wir bisher nur aus einer kurzen Erwähnung im Catalogus librorum von Ebedjesu (Assemani, Bibliotheca Orientalis III, 216) kannten. In bewußter Nachahmung von Eusebius haben die meisten ostsyrischen Geschichtsschreiber ihre Werke als Ἐκκλησιαστική (ἱστορία) betitelt, wenn dieselben auch ebensowenig wie das Eusebianische auf Kirchengeschichte allein beschränkt waren. Aber nicht allgemeine Kirchengeschichte war es, was der Verfasser schreiben wollte, sondern in lokaler Beschränkung die Geschichte von den Bischöfen und Märtyrern unserer Hyparchie[1], d. i. der Diözese des alten Bistums, späteren Erzbistums Adiabene, in der Haupsache (s. unten S. 18) der Landschaft zwischen dem großen und kleinen Zâb mit der Hauptstadt Arbela. Wir dürfen uns den Verfasser als einen in Arbela oder Umgegend lebenden Kleriker denken.

Er widmet seine Lokalchronik einer mehrfach darin erwähnten, anderweit aber unbekannten Person namens Pinehas. Er redet ihn an mit folgenden Worten (Text S. 53, 159; hier S. 77): »Wenn ich dir nur diejenigen aufzähle, welche unsere Stadt und unser Land (z. B. im Gegen-

[1] Hyparchie in der syrischen Kirche gebräuchlich statt Eparchie in der griechischen.

satz zu Garamaea, Babylonien, Susiana und anderen Kirchenprovinzen mit ihrem Blut) getränkt haben, denn das ist es, um was du bittest, (so geschieht es), damit du dadurch erfährst, welche wahrhaft göttlichen Männer dir vorausgegangen sind und wie du ohne Hindernis auf ihren Spuren wandeln kannst.« Wenn also Mešiḥâzekhâ speziell von den Bischöfen von Arbela handelt und nun den Pinehas über seine Vorgänger im Amt belehren will, und wie er auf ihren Spuren wandeln könne, dann muß auch Pinehas Bischof von Arbela gewesen sein oder richtiger Erzbischof, denn unter dem Bischof Daniel 407—431 (S. 84) war das Bistum in ein Erzbistum, eine Metropolitie umgewandelt. War er Nachfolger von Ḥenânâ S. 91?

Unsere Chronik bricht ab mit der Erwähnung der Rückkehr des Patriarchen Mâr Abhâ aus Susiana, welche, da er zweimal dort gewesen ist, entweder in das Jahr 540 oder 551 verlegt werden muß. Wie weit die Chronik noch über diesen Zeitpunkt hinausgegangen ist, können wir nicht wissen, finden aber mit dem Herausgeber eine Andeutung des Terminus ad quem in folgender Stelle (Text S. 73, 9; hier 87): »Dieser (Abraham, der Freund und zweite Nachfolger des Narses als Rektor der Schola Nisibena) leitet die Schule mit höchster Einsicht.« Da Abraham in dem langen Zeitraum von 509—569 dieser Hochschule der östlichen Christenwelt vorgestanden hat, muß der Verfasser der Chronik, Mešiḥâzekhâ während dieser Zeit geschrieben haben, also etwa um die Mitte des 6. Jahrhunderts, unter einem der größten Perserkönige aus dem Geschlechte Sasans, Chusrau I. Anôšarwân und in dem Menschenalter vor der Geburt Muhammeds. Aus dem lebhaften Interesse, daß er in den letzten Abschnitten seiner Chronik gerade für die Schola Nisibena an den Tag legt, folgert Mingana mit Recht, daß er selbst wahrscheinlich ihr Schüler gewesen sei.

Die schriftstellerische Art des Chronisten ist durchweg dieselbe wie diejenige der Märtyrerakten, die von den Opfern der großen Christenverfolgung unter Sapor II. in den Jahren 340—379 berichten. Neben dem rein tatsächlichen, das meist verhältnismäßig kurz abgetan wird, ergeht er sich oft in langatmigen, mit Bibelzitaten versehenen Ausführungen zum Lobe der Märtyrer, Schilderung ihrer Qualen, Reproduktion ihrer Gebete und in Darlegungen, die den Leser überzeugen sollen, daß die Not der Verfolgung nach Gottes unerforschlicher Weisheit den Christen eine Strafe für ihre Sünden sei und zu ihrer Läuterung dienen solle (S. 55). In Übereinstimmung mit den Anschauungen der altchristlichen Welt hält er es für

selbstverständlich, daß der Christ durch ein Sichversenken in geistige Übungen, Gebet, Fasten und Vigilien von dem Heiligen Geist die Fähigkeit erlangen kann, Zeichen und Wunder zu tun, Heilungen und Totenerweckungen zu bewirken (s. S. 50, Noah). Bezeichnend für den Verfasser ist ferner auch der an mehreren Stellen hervortretende Lokalstolz, mit dem er der Leistungen seines engeren christlichen Vaterlandes im Kampf für den heiligen Glauben gedenkt. Seine Sprache und sein Stil, in denen ich charakteristische Besonderheiten nicht zu entdecken vermag, sind wie bei allen syrischen Schriftstellern vorislamischer Zeit nach dem Muster der Pešîttâ gebildet.

Der Hauptgewährsmann unseres Chronisten für die ältere Zeit ist ein bisher unbekannter Abel der Lehrer (siehe über ihn den nächsten Abschnitt). Außerdem zitiert er mehrfach die Kirchengeschichte von Eusebius, welche auf die gesamte syrische Geschichtsliteratur aller Jahrhunderte einen maßgebenden Einfluß ausgeübt hat. Sie ist bekanntlich schon sehr früh in das Syrische übersetzt worden, denn die älteste Handschrift derselben ist bereits vom Jahre 462 n. Chr. datiert. Ferner hat Mešîḥâzekhâ Konzilakten benutzen können, vermutlich in dem erzbischöflichen Archiv zu Arbela. Aus letzterem dürfte z. B. der Wortlaut des Schreibens, in dem der Patriarch Silas den Erzbischof Joseph auffordert, in seinem Amte zu verharren, anstatt sich in das Mönchsleben zurückzuziehen (S. 89 ff.), entnommen sein, ferner auch seine Angaben über die Konzile und damit zusammenhängende Geschäfte. Schließlich beruft sich der Verfasser mehrfach auf mündliche Überlieferung, besonders in der späteren Hälfte seines Berichts:

man sagt ܡܬܐܡܪܐ Text S. 52, 140; hier S. 75;

wie man sagt ܐܝܟ ܕܐܡܪܝܢ Text S. 61, 6; hier S. 82;

soll er prophezeit haben ܐܡܪܝܢ ܕܐܬܢܒܝ Text S. 64, 32; hier S. 84;

wie das Wort geht ܐܝܟܢܐ ܕܐܙܠܐ ܡܠܬܐ Text S. 64, 3, 4; hier S. 85;

man sagt ܐܡܪܝܢ Text S. 66, 3; hier S. 86;

wie ich von zuverlässigen Personen erfahren habe ܐܝܟܢܐ ܕܝܠܦܬ ܡܢ ܐܢܫܐ ܡܗܝܡܢܐ Text S. 66, 21, 22; hier S. 86.

Wenn er von der Tätigkeit des Aḥâdhabhûhî in Seleucia sagt »wie die Sache in der Überlieferung erzählt wird« ܐܝܟܢܐ ܕܡܠܬܐ ܒܡܫܠܡܐ

ܡܠܦܢܐ Text S. 39, 76; hier S. 68, so ist damit wohl die Lokaltradition in den Klerikerkreisen am Patriarchensitz zu Seleucia-Kôkhê gemeint.

Wenn Mešîḥâzekhâ das erzbischöfliche Archiv in Arbela benutzt hat, wie ich annehme, so könnte man daran die Vermutung knüpfen, daß in demselben etwa vollständige Bischofslisten mit Todes- und andern Daten vorhanden gewesen seien, und daß er aus dieser Quelle eine vollständige und zuverlässige Chronologie des von ihm behandelten Geschichtsabschnittes hätte entnehmen können.

In diesem Zusammenhang ist die Stelle Text S. 31, 89; hier S. 63 zu berücksichtigen. Von dem Tode des Bischofs Ḥairân redend sagt der Verfasser: »Und nachdem er mit diesem seinem geistigen Talente viele Jahre gewirkt hatte, und wie mir scheint, 33 Jahre, starb er« usw. Mag nun der Satz »und wie mir scheint, 33 Jahre« von Mešîḥâzekhâ in einen älteren Wortlaut seines Gewährsmannes Abel interpoliert worden sein oder von dem einen oder andern herstammen, auf alle Fälle beweist er, daß die Dauer des Episkopats des Ḥairân in den zur Verfügung stehenden Quellen nicht mehr bekannt war, und daß die Berechnung desselben auf 33 Jahre auf irgendeine Kombination zurückgeht. Wenn ferner die Chronik die Dauer der Episkopate des Simson (S. 44) und des Abel (S. 58) nicht angibt, und wenn schließlich die Zeitrechnung der Chronik in ihrer ersten Hälfte zweifellos Lücken und anderweitige Mängel aufweist, wie wir später sehen werden, so scheint mir das zur Genüge zu darzutun, daß die amtliche Überlieferung über die arbelitische Bischofsreihe im Amtssitze selbst zur Zeit des Mešîḥâzekhâ, vielleicht auch schon zur Zeit seines Vorgängers Abel, nicht mehr vollständig erhalten war.

II.

Abel der Lehrer.

Abel der Lehrer wird in den ältesten Abschnitten der Chronik viermal zitiert, dreimal mit Nennung seines Namens und einmal als der Lehrer, wo aber ohne Zweifel Abel gemeint ist. An zwei Stellen sind es chronologische Angaben, die von ihm herstammen: S. 42 die Nachricht, daß Pekîdhâ der erste Bischof von Adiabene gewesen sei, und S. 44, daß der zweite Bischof des Landes, Simson, 7 Jahre nach dem Siege Trajans

über den Partherkönig Osroes getötet worden sei. Von den beiden anderen Zitaten bezieht sich das erstere, S. 43, auf ein Magierfest der Partherzeit, von dem wie von einer Sitte der Vergangenheit die Rede ist, und das zweite, S. 45 ff., auf eine Verschwörung parthischer Großer gegen einen den Christen wohlgesinnten Statthalter von Adiabene und auf einen verlustreichen Kampf der Parther gegen ein Nordvolk, in dem dieser Statthalter fiel. Ob der Verfasser unserer Chronik, Mešîḥâzekhâ, noch weitere Angaben Abels in seine Erzählung verwebt hat, wüßte ich nicht zu ermitteln, wenn man auch hier und da vielleicht geneigt sein wird, nach dem Inhalt einer Erzählung sie eher dem älteren als dem jüngeren Berichterstatter zuzuweisen.

Für die Frage nach der Zeit und den Lebensumständen Abels läßt uns die Überlieferung vollständig im Stich. Wahrscheinlich hat er in Arbela gelebt, aber auch das läßt sich nicht beweisen. In dem Abschnitt über das zweite Oberhaupt der Gemeinde Arbela, Simson, erzählt er S. 43: »Als er (der Bischof von Zabdicene) erfuhr, daß es hier eine Ansammlung von Christen gäbe«. Da aber nicht zu ersehen ist, ob dies Worte des Abel oder des Mešîḥâzekhâ sind, so können wir aus diesem Hier die Heimat Abels nicht entnehmen. Dasselbe gilt von dem Hier in der Jugendgeschichte des Bischofs Noah S. 50 (»Als der Knabe nun hörte, daß es auch hier Christen gäbe«).

Abel wird nicht nur als Lehrer bezeichnet, d. i. als ein Kleriker, der nicht ein Kirchenamt bekleidete, aber den Unterricht für Jung und Alt in der Gemeinde versah, sondern an einer Stelle (S. 43) auch als ܡܟܬܒܢܐ Schriftsteller. Demnach hat vermutlich dem Verfasser der Chronik Abels Werk in schriftlicher Form vorgelegen. Auf diese Quelle dürften die Synchronismen in den älteren Partien der Chronik zurückzuführen sein, was ich besonders auf Grund der Stelle S. 43 vermute, wo es heißt: »Und dies (der Tod des Protomartyrs Simson) geschah 7 Jahre, sagt der Lehrer Abel, nachdem der Arsacidenkönig Khusrau (Osroes) von dem Römerkönig Trajan — besiegt worden war«.

Eine Andeutung über die Quellen, denen Abel sein Wissen verdankte, findet sich nicht. Er dürfte einiges dem Bischofsarchiv von Arbela entnommen haben, anderes verdankte er der Lokaltradition. Es gab dort Kirchen, von deren Erbauern man zu erzählen wußte. Die Isaakskirche, die noch bis auf diesen Tag, d. h. bis zur Zeit des Mešîḥâzekhâ existierte, war von dem dritten Bischof der Stadt Isaak erbaut (S. 48) und von dem

18. Bischof Ábbuštà (450—499) erneuert (S. 87). Zum Andenken an den fünften Bischof Noah wurde eine zweite Kirche, die als die kleine bezeichnet wird, gebaut (Übers. S. 54 und 65). Es heißt von ihr an ersterer Stelle, daß ihr Platz noch heute gefunden werde, also bekannt sei, woraus sich ergibt, daß die Kirche selbst, als die Chronik verfaßt wurde, nicht mehr existierte. Außer den Überlieferungen über den Kirchenbau dürften sich auch solche über die Bekehrung einzelner Ortschaften der Adiabene zum Christentum erhalten haben und von Abel benutzt worden sein, wie z. B. diejenigen über Tell-Nejâḥâ (Übers. S. 63, 64, 79, 91).

Im Zusammenhang der Frage nach den Quellen Abels möchte ich noch auf zwei Stellen hinweisen, in denen der Ausdruck ܐܝܟ ܕܫܡܥܢܢ ܡܢ ܐ̈ܢܫܐ ܡܗܝܡܢ̈ܐ »wie wir von glaubwürdigen Personen gehört haben« vorkommt. Auf S. 58 meiner Übersetzung wird die Nachricht von Bischof Abels letzter Reise durch seine Diözese und auf S. 65 die Nachricht von dem Besuch des Šubḥḥâlîšôʿ von Zabdicene bei Bischof Šaḥlûphâ von Arbela mit diesen Worten eingeleitet. Können sie etwa bedeuten, daß diese glaubwürdigen Personen gleichzeitig mit den von ihnen berichteten Ereignissen waren und Abel der Lehrer diese Nachrichten direkt von ihnen empfangen, gehört habe? Der Bischof Abel war ein Zeitgenosse des Partherkönigs Vologeses IV., 191—207/208 und Šaḥlûphâ ein Zeitgenosse des Perserkönigs Sapor I., 241—272. Von dem Verfasser der Chronik, Mešîḥâzekhâ, kann hier nicht die Rede sein, denn er schrieb um 550, kann also keine mündlichen Nachrichten von Zeitgenossen dieser Könige erhalten haben. Darf man aber vielleicht an seinen Gewährsmann Abel den Lehrer, dessen Zeit ganz unbekannt ist, denken? Auch das ist durchaus unwahrscheinlich. Wenn Abel mündliche Mitteilungen von einem Zeitgenossen Vologeses' IV. bekommen hätte, müßten wir ihn in ein so hohes Altertum zurückversetzen, in dem wir eine ostsyrische Literatur, ausgenommen etwa Übersetzungen einzelner Teile der Bibel und das Diatesseron Tatians, anzunehmen nicht berechtigt sind. Man wird daher annehmen müssen, daß derjenige, der jenen Ausdruck »wie wir gehört haben von zuverlässigen Personen«, sei es nun Abel oder Mešîḥâzekhâ, geschrieben hat, damit solche Personen bezeichnen wollte, die nach seiner Ansicht zuverlässige Zeugen der Vergangenheit, sei es auf Grund mündlicher Überlieferungen oder literarischen Studiums, waren, und daß er von diesen auf irgendeine Art der Überlieferung die betreffenden Nachrichten empfangen habe.

Unser Abel der Lehrer ist der einzige syrische Schriftsteller, der eine genaue Kenntnis von den Ereignissen der Partherzeit hat, und der noch ein genügendes Interesse daran nimmt, um sie seinen Lesern zu erzählen. Religionsgeschichtlich sehr merkwürdig ist seine Schilderung des Magierfestes S. 43: ein christlicher Schriftsteller späterer Zeit würde kaum Veranlassung genommen haben, das Andenken an eine Sitte der Vorzeit, die für die christliche Anschauung so verabscheuenswürdig, ja grauenhaft war, fortzupflanzen. Von seiner Erzählung über die Verschwörung der Magier in Adiabene gegen den Statthalter Raḳbakht (Râmbakht?), S. 46 ff., ist anderweit nichts bekannt; glaubwürdig wird sie dadurch, daß der daran angeschlossene Bericht über den Kampf der Parther unter Vologeses II. gegen ein Nordvolk sich inhaltlich deckt mit dem, was wir aus andern Quellen über den Kampf dieses Königs gegen die Alanen im Jahre 135 (s. A. von Gutschmid, Geschichte Irans, S. 146) wissen. Man wird überhaupt geneigt sein, alle Detailangaben zur Parthergeschichte, die sich im weiteren Verlauf unsrer Chronik finden, auf Abel zurückzuführen, aber freilich eine Gewißheit hierüber ist nicht zu erzielen. Als Kenner und Überlieferer parthischer Geschichte hebt sich Abel auf das deutlichste von allen folgenden Geschichtsschreibern ab, speziell von den Verfassern der Martyrologienliteratur, welche durch die große Verfolgung unter Sapor II. veranlaßt wurde. Diese haben nur Interesse für ihre eigene Zeit, für die Leiden der Christen unter den Sasaniden, wissen nichts von den Martyrien unter deren Vorgängern in der Herrschaft, den parthischen Arsaciden, und nehmen von dieser älteren Periode der Geschichte ihres Glaubens und Volkes kaum die geringste Notiz. Von dieser allgemeinen Erwägung ausgehend, bin ich geneigt, Abel und sein Werk für älter zu halten als die bald nach 410 mit dem Bischof Maruthas von Maiperḳaṭ einsetzende martyrologische Literatur.

Ich sehe keine Möglichkeit, die Lebenszeit Abels mit Hilfe der vier sicheren Zitate näher zu bestimmen. Man wird vielleicht noch die Stelle S. 80 heranziehen, wo erzählt wird, daß die Söhne der Söhne der vor dem Jahre 351 martyrisierten Glaubenshelden noch bis auf diesen Tag sie beweinen. Im Munde eines Mannes wie Mešîḥâzekhâ, der 200 Jahre post eventum schrieb (um 550), erscheint eine solche Äußerung befremdlich, denn in einem so langen Zeitraum dürfte in bürgerlichen Verhältnissen jede Familientradition längst erloschen sein. Er konnte wohl sagen,

daß die Gemeinden ihre Märtyrer beweinten, nämlich an den von der Kirche eingesetzten ܕܘܟܪ̈ܢܐ oder Gedenktagen, aber der Ausdruck die Söhne ihrer Söhne scheint mir gegen eine solche Auslegung zu sprechen. Wenn man aber den obigen Ausdruck aus dem Werke Abels herübergenommen sein läßt, gestaltet sich die Sache wesentlich anders. Wenn Abel vor 410 schrieb, konnte er sehr wohl sagen, daß noch zu seiner Zeit die Söhne der Söhne der unter Sapor II. vor 351 martyrisierten Vorfahren ihren Tod beweinten.

Es muß schließlich nach meiner Ansicht beachtet werden, daß unsre Chronik die verschiedenen Partherkönige des Namens Vologeses (Volagases) numeriert als Vologeses II., III., IV., was historisch-chronologische Studien über die nicht ganz leicht festzustellende Reihenfolge der Arsaciden zur Voraussetzung hat. Wer diese Studien gemacht, ob Mešîḥâzekhâ oder Abel, wissen wir nicht; es spricht aber manches dafür, sie auf den älteren von beiden, auf Abel oder seinen Vorgänger, zurückzuführen, wofür man auch daran erinnern darf, daß, wie oben S. 9 bemerkt, eine chronologische Gleichsetzung aus der Parthergeschichte, und zwar eine sehr wichtige, ausdrücklich als von Abel herstammend bezeichnet wird.

III.

Zur Chronologie der Chronik.

Die von der Chronik berichteten Ereignisse erstrecken sich über den Zeitraum von 100—540 (oder 551) n. Chr., und drei derselben sind genau datiert, von denen daher die chronologische Untersuchung ausgehen muß:

1. Tod des zweiten Bischofs von Arbela, Simson 123 n. Chr.,
2. Tod des elften Bischofs, Šerîʿâ 316 n. Chr.,
3. Rückkehr der Patriarchen Abhâ aus Susiana 540 (551?) n. Chr.

1. Zeitraum: 100—123.

Das älteste, in seiner Art einzige Datum für die Urgeschichte des Christentums jenseits vom Euphrat und Tigris verdanken wir unserer Chronik auf S. 44 der Übersetzung, wo berichtet wird, daß Simson, der zweite Vorsteher der Christengemeinde von Arbela, 7 Jahre nach dem Siege Trajans über Khusrau (Osroes), als Protomartyr seines Glaubens geendet habe. Da

dieser Sieg Trajans allgemein in das Jahr 116 verlegt wird, so ist Simson 123 gestorben.

Er hatte seines Amtes gewaltet	2	Jahre,
vorher war die Gemeinde ohne Vorsteher gewesen	6	»
vorher war Peḳîdhâ Vorsteher der Gemeinde gewesen	10	»
vorher war Peḳîdhâ Schüler des Apostels Addai gewesen	5	»
Summa	23	Jahre.

Die erste Zahl dieser Reihe bedarf noch einer Bemerkung. Die Textworte lauten: (Text S. 4, 23; Übers. S. 44): »Und nachdem er ihnen zwei Jahre lang gepredigt hatte, taufte er viele von ihnen«. Es ergibt sich daraus, daß seine gesamte Tätigkeit keineswegs auf seine zweijährige Missionspredigt beschränkt war, vielmehr sich darüber hinaus erstreckt hat. Wie lange aber Simson im ganzen als Vorsteher seiner Gemeinde gewirkt hat, gibt die Chronik nicht an.

Wenn wir Simsons Episkopat auch nur mit zwei Jahren ansetzen, so haben wir die Nachricht, daß schon 23 Jahre vor Simsons Tode, um das Jahr 100 das Christentum jenseits des Tigris aufgetreten ist, daß damals Addai als erster Missionar des Christentums in den Bergdörfern, (der Zabdicene? Adiabene?) erscheint. Ein sehr bemerkenswertes Datum, das noch manche Kommentare hervorrufen wird. Es wird schwer zu entscheiden sein, ob es von Abel dem Lehrer, dem wir es verdanken, errechnet oder zugleich mit der Nachricht vom Tode Simsons als gleichzeitige Notiz etwa aus den Papieren des bischöflichen Archivs zu Arbela herübergenommen ist. Wenn man in der Partherzeit offiziell datierte, so geschah es nach den Jahren des regierenden Königs, aber als offizielle Urkunde brauchen wir uns die ersten Aufzeichnungen in einer kleinen, von Juden und Heiden umgebenen Christengemeinde gewiß nicht zu denken. Anderseits kann der Feldzug Trajans auf die Zeitgenossen in Adiabene einen solchen Eindruck gemacht haben, daß man leicht dazu kommen konnte, nach diesem Ereignis zu datieren, es quasi als Epoche zu benutzen[1], um so mehr, als der neue Glaube aus dem Westen zu ihnen

[1] Über eine merkwürdige Spur, welche Trajan und sein Feldzug in Babylonien hinterlassen hatte, berichtet Johannes von Ephesus (deutsch von Schönfelder, München 1862, S. 251—253) unter den Ereignissen des Jahres 572. Kaiser Justin II. schickte in diesem Jahr den Zemarchos als Gesandten an einen Türkenkönig. Zemarchos fand dort persische Gesandte vor, die dem Türkenkönig gesagt hatten: »Der römische Kaiser ist unser Knecht

gekommen war, ebenso wie Trajan. Was anderseits die Möglichkeit einer Errechnung des Datums durch einen späteren Gelehrten betrifft, so möchte ich auf die oben S. 12 ausgesprochene Vermutung hinweisen, wonach historisch-chronologische Untersuchungen bei Abel oder seinen Vorgängern als wahrscheinlich angenommen werden dürfen, und dabei konnten ihnen die Werke des Eusebius zur Hilfe kommen.

Über den aus der edessenischen Sage bekannten Addai, den Apostel des transeuphratensischen Christentums, verweise ich auf A. von Gutschmid, Untersuchungen über die Geschichte des Königreichs Osroene 1887, S. 15ff., J. Marquart, Osteuropäische und ostasiatische Streifzüge 1903, S. 300, und Ad. Harnack, Mission und Ausbreitung des Christentums 1906, II, S. 118, Anm. 3.

2. Zeitraum: 123—316.

In diesem Zeitraum kennt die Chronik neun Bischöfe von Isaak bis Šerî'â und ein Sedisvakanz zwischen Noah und Abel. Die überlieferte Reihe ist folgende:

Isaak	13 Jahre,
Abraham	15 »
Noah	16 »
Vakanz	4 »
Abel	— »
'Ebedhmešîhâ	35 »
Ḥairân	33 »
Šaḥlûphâ	15 »
Aḥâdhabhûhî	18 »
Šerî'â	— » .

und zahlt uns Tribut wie ein Knecht.« Zemarchos erklärt das für eine Lüge und berichtet dem Türken, daß die römischen Kaiser oft die Perser besiegt hätten, so Trajan, vor dem sie sich bis auf den heutigen Tag dermaßen fürchteten, daß keiner vor der in ihrem Lande (in Seleucia-Ktesiphon?) errichteten Statue vorbeizureiten wagte. Vom Türkenkönig zur Rede gestellt, müssen die persischen Gesandten dies zugeben. Der König wird zornig und entläßt sie in Ungnade. Nachdem die persischen Gesandten dann zu ihrem Herrn Chusrau Anôšarwân zurückgekehrt und ihm Bericht erstattet hatten, ließ dieser in seinem Zorn die Statue Trajans niederreißen.

In den Fragmenten von Menanders de Legationibus ist zwar von einer erregten Auseinandersetzung zwischen dem Türkenkönig Dizabulus, Zemarchos und dem persischen Gesandten die Rede, nicht aber von dem Inhalt derselben. Letzteren mag Johannes von Ephesus in Konstantinopel durch mündliche Information erfahren haben.

Von zwei Bischöfen, Abel und Šerî'â, ist die Amtsdauer nicht angegeben, aber von dem letzteren wird gemeldet, daß er 316 n. Chr. gestorben sei. Der ganze Zeitraum beträgt 193 Jahre, während die Summe der angegebenen Episkopate nur 149 Jahre gibt. Die Differenz von 44 Jahren würde danach über die beiden Episkopate Abel und Šerî'â zu verteilen sein. Zur Kontrolle der Chronik können wir mehrere Ereignisse der römischen, für die spätere Zeit auch der persischen Geschichte, deren Daten feststehen, heranziehen, und wir müssen jetzt untersuchen, ob die Angaben der Chronik diese Probe bestehen.

Bischof Abraham stirbt an einer Pest, welche während eines Krieges zwischen den Parthern und Römern ausbricht und noch nachher wütet (Übers. S. 49). Hiermit kann nur der Krieg zwischen dem Kaiser Lucius Verus und Vologeses III. (147, 148—191) in den Jahren 162—166 gemeint sein sowie die im Zusammenhang damit berichtete Pest, von der Ammianus Marcellinus XXIII, 6, 24 erzählt: »Labes primordialis exiluit quae insanabilium vi concepta morborum ejusdem Veri Marcique Antonini temporibus ab ipsis Persarum finibus ad usque Rhenum et Gallias cuncta contagiis polluebat et mortibus.« Da diese Pest nach der Chronik erst gegen Ende des Krieges und in seinem Gefolge auftritt, so müßte Bischof Abraham um 166 gestorben sein, während nach der Chronologie der Chronik sein Tod schon 151 eingetreten sein soll.

Der Abschnitt über Bischof Abraham birgt noch eine weitere Unstimmigkeit. Wenn er nach der Chronik 136 Bischof wurde und an der Pest um 166 gestorben ist, so war seine Amtsdauer wenigstens 30 und nicht, wie die Chronik angibt, 15 Jahre.

Von dem Bischof Abel ist nicht angegeben, wie lange er regiert hat, und damit fehlt leider die Grundlage für die Vergleichung der unter seinem und seiner Nachfolger Episkopate angeführten Tatsachen mit den Synchronismen der römischen Geschichte. Nach der Chronik hat Abel sein Amt im Jahre 171 angetreten. Der Römerkrieg, der während seiner Amtsdauer stattfand, muß derjenige des Septimius Severus in den Jahren 195—201, an dem die Adiabener (s. Gutschmid, a. a. O. S. 151) Teil hatten, gewesen sein. Wenn Abel diesen und noch darauf folgende Kriege erlebt hat (S. 56, 58), muß er mehr als 30 Jahre seines Amtes gewaltet haben.

Für die Folgezeit verzichte ich auf einen Versuch, die Zeitgrenzen der Episkopate zu bestimmen, und erwähne nur als sichere Zeitpunkte die römischen Gleichzeitigkeiten.

Bischof Ḥairân erlebte den Krieg des letzten Partherkönigs Artabân gegen Macrinus 217. 218 und den Übergang der Herrschaft von den arsacidischen Parthern auf die sasanidischen Perser, den die Chronik auf das Datum 224, den 27. April festlegt.

In die Amtszeit des Bischofs Šaḥlûphâ fällt die Christenverfolgung unter Maximinus Thrax in den Jahren 235—238 (s. Achelis, das Christentum in den ersten drei Jahrhunderten II, 265) und der Regierungswechsel zwischen Ardašîr I. und seinem Sohn Sapor I. im Jahre 241.

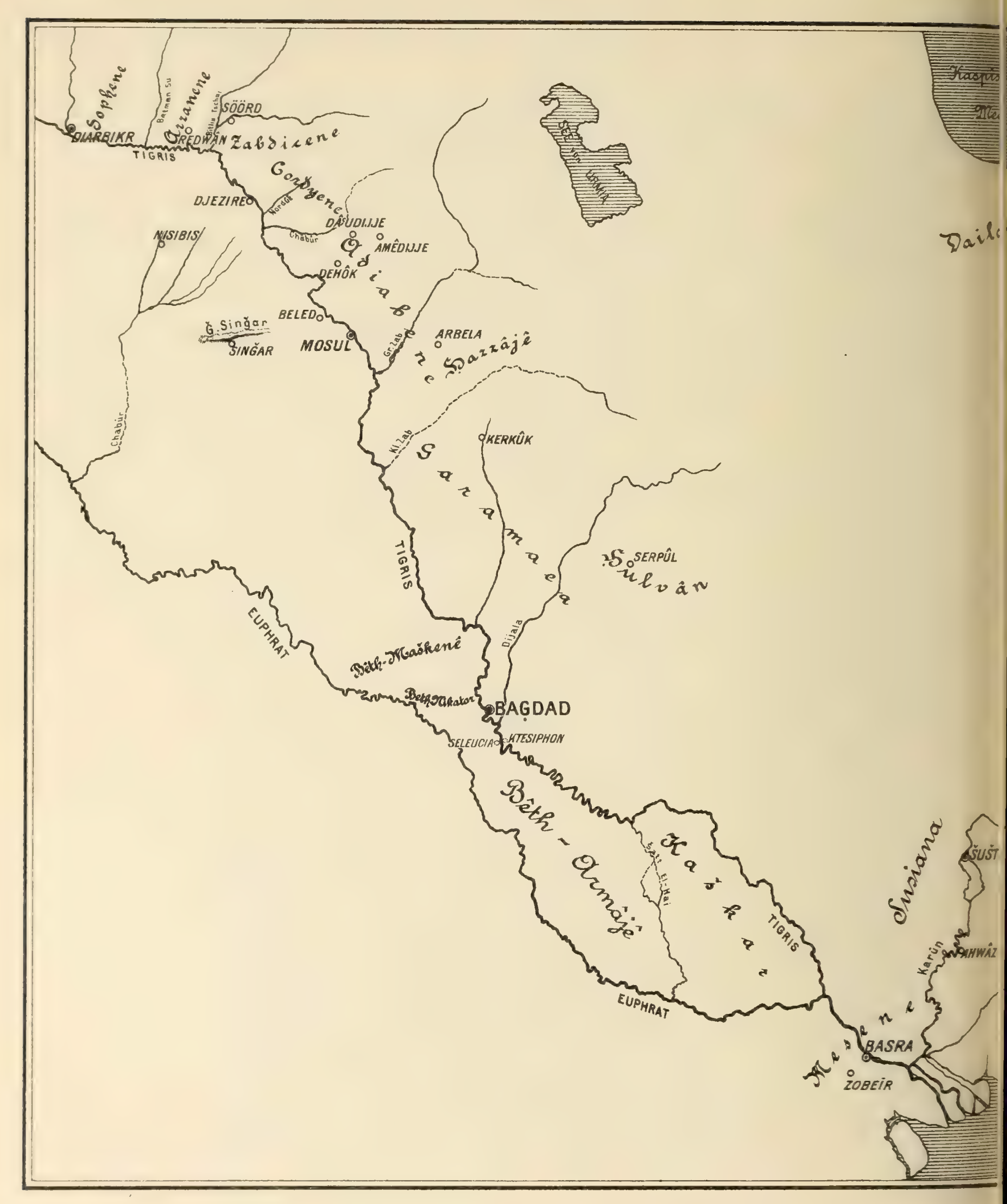
Bischof Aḥâdhabhûhî war ein Zeitgenosse von Behrâm III. (276—293) und soll, bevor er Bischof wurde, einen Römerkrieg mitgemacht haben (S. 66), vermutlich den gegen Valerian 260, wenn nicht schon den früheren gegen Gordian III. in den Jahren 241—243.

In dem Artikel über den 316 gestorbenen Bischof Šerîʿâ werden mehrere Gleichzeitigkeiten erwähnt: Constantin 306—337, Hormizd II. 302 bis 309, Pâpâ's Erhebung zum Patriarchen von Seleucia um 310, Jacobus Edessenus (gest. um 338).

Wenn man mit den hier angeführten bekannten sicheren Zeitpunkten diejenigen Zahlen, welche unsere Chronik für die einzelnen Episkopate angibt, vergleicht, findet man, daß sie teils zu hoch, teils zu niedrig sind. Und wenn man die in der Gesamtsumme dieses Zeitraumes nach der Chronik fehlenden 44 Jahre (s. oben S. 15) beliebig auf die beiden Bischöfe unbekannter Amtsdauer, Abel und Šerîʿâ, verteilt, ergibt sich auch keine Harmonie mit den feststehenden Tatsachen. Versuche, die Chronologie dieses Zeitraumes, wie er nun einmal in dem Text überliefert ist, durch Veränderung der Zahlen und durch Interpolationen oder mit Hilfe der Annahme, daß der Verfasser der Chronik es mit der Zusammenstellung bekannter Ereignisse mit den Zeiten der arbelitischen Episkopate nicht immer sehr genau genommen habe, zu emendieren, führen meines Erachtens nur zu Willkürlichkeiten ohne wissenschaftlichen Wert. Wir müssen uns unter diesen Umständen mit der immerhin sehr dankenswerten Tatsache begnügen, daß die Chronik von den ersten Anfängen bis zum Jahre 316 elf Bischöfe von Arbela kennt, daß die Zeit mehrerer von ihnen durch Synchronismen festgelegt ist, und daß diese Bischofsreihe uns tief in die Partherzeit hineinführt, mit anderen Worten: daß das Christentum jenseits des Tigris viel älter ist, als man bisher wissen konnte und vermutete, und daß seine ersten Anfänge ungefähr bis zu dem Jahre 100 n. Chr. hinaufreichen.



I.



Sophene
DIARBIKR
Batman Su
Arzanene
REDWÂN
Bitlis Tschai
SÖÖRD
Zabdicene
TIGRIS
Gordyene
DJEZIRE
DÂUDIJJE
NISIBIS
Chabûr
AMÊDIJJE
DEHÔK
Adiabene
BELED
Ğ. Sinğar
SINĞAR
MOSUL
ARBELA
Ḥazzâjê
Kl. Zab
KERKÛK
Saramaea
TIGRIS
SERPÛL
Ḥulvân
Dijala
EUPHRAT
Bêth-Maškenê
Bêth-Nikator
BAĠDAD
SELEUCIA
KTESIPHON
Bêth-Aramâjê
Kaškar
TIGRIS
EUPHRAT
Susiana
ŠUŠT
Karûn
AHWÂZ
Mesene
BASRA
ZOBEÎR
Daile

3. Zeitraum: 316—540 (551).

Die chronologischen Angaben der Chronik über diesen Zeitraum liegen im hellen Lichte der Geschichte und scheinen mir durchweg vertrauenswürdig zu sein.

Bischof	Jôḥannân	regierte	29	Jahre,	von	316	bis	345,
»	Abraham	»	1	Jahr,	»	345	»	346 Februar,
»	Mâranzekhâ	»	29	Jahre,	»	346	»	375,
»	Šubhḥâlîšô'	»	31	»	»	375	»	406,
»	Daniel	»	24	»	»	406	»	430,
»	Reḥîmâ	»	20	»	»	430	»	450,
»	'Abbuštâ	»	48	»	»	450	»	498,
»	Joseph	»	12	»	»	498	»	510,
»	Ḥenânâ	»	—			510	—	lebte noch 544,

in welchem Jahre er an einem Sydonalbeschluß unter dem Patriarchen Abhâ beteiligt war.

Die gleichzeitigen Ereignisse, welche die Chronik unter den einzelnen Episkopaten anführt, sind sehr zahlreich und fast alle genau bekannt. Zu dem in dieser Reihe an erster Stelle genannten Jôḥannân ist zu bemerken, daß ein Jôḥannân von Arbela am Konzil von Nicäa 325 teilgenommen haben soll, vgl. Hoffmann. Auszüge aus den syrischen Akten persischer Märtyrer, S. 48, Mitte, und Harnack, Mission und Ausbreitung des Christentums II, S. 124, Anm. 2.

IV.

Verbreitung des Christentums um 224 n. Chr.

Wir verdanken der Chronik unseres Mešîḥâzekhâ einen außerordentlich wertvollen Querschnitt durch den Stamm der Verbreitung des östlichen Christentums um das Jahr 224, also zur Zeit des Übergangs der Herrschaft von den Arsaciden auf die Sasaniden (s. hier S. 61; Text S. 30). Er erzählt, daß das Christentum damals mehr als 20 Bischöfe gehabt habe, und 17 dieser Bistümer führt er mit Namen auf, zu denen als achtzehntes Arbela hinzutritt. Vgl. die Kartenskizze I.

Den äußersten Norden dieses transtigritanischen Christentums bezeichnen die Bistümer Arzon = Arzanene (Nr. 9) und Bêth Zabhdai (Nr. 1) = Zabdi-

cene. An die zwischen Dijârbekr und dem Batman-Su gelegene Landschaft Sophene[1] angrenzend, erstreckt sich Arzanane, eine überall an den Tigris herantretende Gebirgslandschaft, ostwärts bis zu einer nicht näher bestimmbaren Grenze (etwa dem Bohtân-Sû?). Heutigestags sind die Vororte in dieser Gegend die Städte Redwân und Söörd. In der Nähe der letzteren Stadt lag eines der berühmtesten Klöster der Nestorianer, das Jakobskloster.

Das Bistum Bêth-Zabhdai (Nr. 1) hatte sein Zentrum in der bekannten Stadt Djezîre, syrisch Gâzartâ (d. i. die Insel, nämlich im Tigris). Die Landschaft Zabdicene pflegt im Zusammenhang mit Corduene genannt zu werden, so in der viel zitierten Stelle Ammianus Marcellinus' XXV, 7, 9. Diese beiden Namen bezeichnen in ihrer Gesamtheit das südöstlich von Arzanene sich erstreckende Gebirgsgelände und vielleicht die Niederung am untersten Châbûrlauf, auf dessen Südseite der jetzt Tscha Spî genannte Höhenzug wohl als die Nordgrenze Assyriens angesehen werden darf. Nach den Untersuchungen von M. Hartmann, Mitteilungen der vorderasiatischen Gesellschaft 1897, Bohtan S. 91 u. 102 bildete der Fluß Nerdûš die Grenze zwischen Zabdicene als der nördlichen und Corduene als der südlichen Hälfte. Heutigentags sind die Hauptorte dieser Gegend die Städte Djezîre und Zâkhô am Châbûr.

Die Diözese Ḥenâithâ (Nr. 7) = Χναιθα reicht nach Hoffmanns Untersuchungen a. a. O. S. 222 von dem Tal der Mündung des Râwenduz-Tschai in den großen Zâb bis nach Dâ'ûdijje im westlichen Sapnâtal. Diese Kirchenprovinz war zuzeiten mit derjenigen von Ma'althâ verbunden, deren Zentrum in der Gegend von Ma'althâjâ und Dehôk zu suchen ist.

Zu Bêth-Ḥazzâjê (Nr. 15) ist zu bemerken, daß Ḥazza ein Dorf in der Nähe von Arbela war, daß hiermit also ein Bistum vor den Toren von Arbela gemeint war, vermutlich im Gegensatz zu dem Erzbistum Adiabene, dessen Amtssitz die Stadt Arbela war. Letzteres umfaßte in seiner größten Ausdehnung nicht allein die Landschaften zwischen den beiden Zâb in Ebene und Gebirge, sondern auch das nördlich angrenzende Assyrien. Nachdem Adiabene unter dem Bischof Daniel (406—430) zum Erzbistum erhoben war[2] (s. hier S. 84), umfaßte es folgende sechs Bistümer:

[1] Wenn diese Landschaft in unserer Chronik nicht erwähnt wird, so geschah es vielleicht deshalb, weil sie armenisches Missionsgebiet war.

[2] Durch Kanon 21 der Synode des Patriarchen Isaak vom Jahre 410, s. Synodicon Orientale ed. Chabot S. 272.

1. Bêth-Nuhàdherâ. Diese Kirchenprovinz bestimmt G. Hoffmann, a. a. O. S. 215, als die Landschaft von Awàna am Tigris aufwärtslaufend bis an das linke Ḫâbhûrufer. Ich verstehe darunter das nördliche Assyrien von einer Stelle am Tigris, die von dem auf dem Westufer gelegenen Eski Mosul (= Beled) nicht weit entfernt war. Östlich angrenzend lag das durch die bekannte Lage der Ortschaft Maʿalthàjà bestimmte Bistum dieses Namens.

2. Bêth-Bàghêš oder Bàbheghêš ist nach Hoffmann, a. a. O. S. 228, die Hochgebirgslandschaft am obersten Großen Zàb in der Gegend von Ǧulamerg in der Nähe von Diz, also in der heutigentags Hekkàrî genannten Provinz, ein Grenzgebiet gegen Àdhàrbaiǧàn. Hier in Kôčànes-Gulamerg hat das Patriarchat der Nestorianer nach seinen langen Wanderungen von Seleucia-Kôkhê über Bagdad und Rabban Hormizd in unseren Tagen seine Residenz.

3. Bêth-Dàsen, die Landschaft um Amêdijja nach Hoffmann, a. a. O. S. 205, vielleicht im Norden angrenzend an das Bistum Bàghêš.

4. Remmônîn (Aussprache ungewiß) dürfte mit dem S. 65 (Text S. 35, 3) erwähnten Ressônîn (ܪܣܘܢܝܢ verschrieben für ܪܡܘܢܝܢ) identisch sein, wo die drei Bistümer, dies Remmônîn, Ḥarbath-Gelàl und Šahrḳard in einem Zusammenhang erwähnt werden. Außerdem wird dies Bistum in einer Urkunde vom Jahre 410 genannt, s. Chabot, Synodicon Orientale S. 272, 273. Der Name scheint gänzlich verschollen, und die Erwähnung im Zusammenhang mit Harbath Gelàl gibt keinen Fingerzeig für die Lage, denn auch die Lage dieses Bistums ist noch nicht ermittelt. Es gehörte zum Erzbistum Kerkûk-Karkhà dhe-Bêth-Selôkh und Hoffmann, a. a. O. S. 261, 262 scheint geneigt, es im Gebiet des obersten Laufes des Kleinen Zàb zu lokalisieren. Wenn es als zu Kerkûk gehörig auf dem linken Ufer des Kleinen Zàb lag, so lag vielleicht nicht weit davon entfernt auf dem rechten Ufer, weil zu Arbela gehörig, das Bistum Remmônîn.

5. Bèth-Bihḳart ist jedenfalls identisch mit dem Màhḳart des Synodicon Orientale S. 272, 273. Es fehlt jedes Hifsmittel für die Bestimmung der Lage dieses Bistums. Wegen der Zugehörigkeit zur Metropolitie Arbela bin ich geneigt, es im Hochgebirge östlich von Arbela zwischen dem Kleinen Zàb und der Gegend des heutigen Ràwenduz zu suchen. Anders J. Marquart, Erànšahr S. 24.

6. Dàbarnà (Aussprache ungewiß), ein gänzlich unbekannter Name. Was man etwa vermutungsweise vorbringen kann, ist folgendes: Thomas von Margâ, ed. Budge, Text S. 109; Übers. S. 240, erwähnt ein zu Arbela gehöriges

Bistum Das äußere Salakh und fügt hinzu, es werde auch ܕܒܝܢܝܣ genannt. Vgl. auch Hoffmann, a. a. O. S. 244. Ich vermute, daß sich in diesem ܕܒܝܢܝܣ und unserem ܕܒܪ ܢܐ ein und derselbe Name verbirgt. Sollte dies zutreffen, so hätten wir in Dâbarnâ ein Bistum im Hochgebirge (Ḳandîlgebirge) östlich von Arbela, etwa im Gebiet von Râwenduz gegen die Grenze von Âdharbaiğân hin zu suchen. Da ein Gau von Salakh ܕܐܒܘܪ hieß, wird man versucht sein, diesen Namen mit ܕܒܪ ܢܐ zu kombinieren. Eine andere Konjektur, die sich ungezwungen ergibt, ist folgende: Ein Dorf in Salakh hieß ܒܝܬ ܢܘܐ Bêth-Nô' (s. Hoffmann, a. a. O. S. 245). Das in unserer Chronik überlieferte ܕܒܪ ܢܐ kann auch gelesen werden Debhar-Nô', d. i. das Nô'-Feld.

Nach der nestorianischen Kirchenverfassung vom Jahre 410 nahm Adiabene in der Rangordnung der Erzbistümer die 5. Stelle ein, und die Namen der damals ihm unterstellten Bistümer sind in den Synodalakten (siehe Chabot, a. a. O. S. 272) ebenso und in derselben Reihenfolge überliefert wie von Mešiḥâzekhâ. Der Name des an 6. Stelle genannten Bistums ist in den Synodalakten als ܕܒܪܚܘܣ, ܕܒܪܚܘܣ und[1] ܕܒܪ ܢܚܫ überliefert, aus welcher Differenz man wohl schließen muß, daß die Schreiber den Namen ebensowenig gekannt haben wie wir.

Bêth-Dailomâjê (Nr. 16). Man kann unter diesem Namen nur das von den arabischen Geographen als Dailam bezeichnete Land verstehen, das Gebirgsland südlich vom Kaspischen Meer und von der Stadt Rescht am mittleren Sefîd-Rûd und am Šâh-Rûd. Diese Diözese war von den adiabenischen Diözesen sehr weit, durch die ganze Breite des südlichen Âdharbaiğân, entfernt. Wir müssen daher wohl annehmen, daß das Christentum in den abgelegenen Bergdörfern von Dailam früher Fuß gefaßt hat als in den Ebenen und Städten des südlichen Âdharbaiğân.

Šîggâr (Nr. 17) = Sinğâr oder, wie die Bewohner selbst ihr Vaterland nennen, Šingâr. Es ist beachtenswert, daß nach Mešiḥâzekhâ das abgelegene Sinğârgebirge als Kirchenprovinz früher organisiert worden ist als das nördlich angrenzende Bêth-ʿArbhâjê, das Bistum, spätere Erzbistum Nisibis, das bei der Gründung der Kirchenverfassung vom Jahre 410 den zweiten Platz in der Rangordnung der Erzbistümer erhielt. Ich sehe darin wieder einen Hinweis, daß das Christentum in den abgelegenen Gauen früher Wurzel

[1] Ob in der zweiten Worthälfte der Ortsname ܢܚܫܘܢ vorliegt? (Siehe Hoffmann, a. a. O. S. 245.) Also ܕܒܪ ܢܚܫܘܢ »Das Feld von Naḥsôn?« — Dieselbe Schreibung ܕܒܪ ܢܚܫ bei J. Guidi, DMG. 43, S. 413.

geschlagen hat als in den Zentren der Politik und des Handels wie Nisibis und Seleucia.

Von Adiabene uns südwärts wendend erreichen wir Bêth-Garmai = Garamaea, die Landschaft zwischen dem unteren Zâb und dem Dijâla, die in der Aufzählung unserer Chronik durch folgende drei Bistümer vertreten ist:

Karkhâ dhe-Bêth-Selôkh (Nr. 2), das heutige Kerkûk an der Karawanenstraße von Arbela nach Bagdad. Einen Plan der Stadt und Umgegend s. bei J. Černik, Ergänzungsblatt Nr. 44 zu Petermanns Geographischen Mitteilungen 1875, Taf. 3.

Šarkard (Nr. 10) oder Šahrkart. Eine Ortschaft dieses Namens gibt es nicht mehr. Sie soll nach Jâkût zwischen Tâ'ûk-Dakûk und Arbela gelegen haben, also wohl nicht weit von Kerkûk entfernt.

Ḥarbath-Gelâl (Nr. 8) wird bei Gelegenheit der Gründung der Kirchenverfassung 410 als ein der Metropolitie von Kerkûk unterstehendes Bistum erwähnt (s. Synodicon Orientale S. 272, 273). Über die Frage nach der der Lage dieser Ortschaft s. oben S. 19.

Ḥulvân (Nr. 13), in der späteren Kirchenprovinz Mâdhai, lag an der Straße Bagdad–Hamadan. Es ist jetzt keine Spur mehr von der Stadt vorhanden. Nach E. Herzfeld, Eine Reise durch Luristan, Arabistan und Fars (Petermanns Geographische Mitteilungen 1907, Heft III und IV, S. 5), liegt die heutige Ortschaft Serpûl auf den Schutthügeln des alten Ḥulvân.

Wir wenden uns nun der Nordgrenze Babyloniens = Bêth-Armâjê zu und treffen hier auf folgende zwei Bistümer:

Bêth-Maškenê (Nr. 12) = Ckhnaí, einen Kreis an der Nordostgrenze von Babylonien, und

Bêth-Nikâtôr (Nr. 10), d. i. Nikatoropolis, arabisch Ḳatrabbul, einen südlich an Bêth-Maškenê angrenzenden Kreis (s. Hoffmann, a. a. O., S. 41, Anm. 343).

Kaškar (Nr. 3) bezeichnet in der Hauptsache Südbabylonien, dessen Vorort in späterer Zeit die zwischen dem Šaṭṭ-Elḥai und dem Tigris gelegene Stadt Wâsiṭ war. Der Bischof von Kaškar als der dem Patriarchensitz Seleucia-Kôkhê nächste hatte nach der Kirchenverfassung von 410 das Recht und die Pflicht, das Patriarchat im Fall einer Vakanz zu verwalten, s. Kanon XXI der Isaaksynode im Synodicon Orientale S. 272.

Mesene, die Landschaft am Šaṭṭ-Elarab, ist vertreten durch das Bistum Perât-Maišân (Nr. 6), das im allgemeinen mit dem heutigen Basra identifiziert wird. Gegenwärtig haftet der Name Basra an drei Örtlichkeiten,

der Siedelung um das türkische Zollhaus am Einfluß des Nahr El'aššâr in den Šaṭṭ-Elarab und auf beiden Seiten dieses Kanals; zweitens an der jetzigen Hauptstadt der Provinz, zwei Kilometer landeinwärts vom Šaṭṭ entfernt, auf der Südseite des Nahr El'aššâr, und drittens an dem Ruinenort weitere Stunden landeinwärts, das als das Basra der älteren Zeit des Islams bezeichnet wird. Nach Jâḳût I, 97, 10. 11 ist die Siedlung am Šaṭṭ-Elarab identisch mit dem Obolla الأبلة ܐܘܒܠܐ des Altertums, während Ibn Saad III. I, S. 69, 18. 19 die landeinwärts gelegene Gründung Omars mit Obolla identifiziert. Ich vermute, daß das Perât-Maišân vorislamischer Zeit auf der Stelle des heutigen Basra zu suchen ist und daß es vielleicht die Siedlung um die jetzige Zollstation mit einbegriff. Vgl. J. Marquart, Eranšahr S. 41.

Das östlich von Mesene gelegene, hauptsächlich von dem Kârûn gewässerte Land Susiana-Chuzistân, das nach der Kirchenverfassung von 410 unter allen Erzbistümern den ersten Rang nach dem Patriarchat einnahm, ist in der Aufzählung unserer Chronik durch zwei Bistümer vertreten:

Bêth-Lapat (Nr. 4) oder Ǧundaisâbûr, später die Metropole von Susiana und zuweilen Residenz der Sasanidenkönige, von der die Ruinen bei Šâhâbâd zwischen Susa und Šušter herrühren sollen, und Hormizd-Ardâšîr (Nr. 5) = die heutige Stadt Ahwâz am Kârûn, auch Sûḳ-Ahwâz genannt. Über beide Orte vgl. J. Marquart, Eranšahr S. 145, 144.

Schließlich gelangen wir zu dem südlichsten Punkt, bis zu dem das Christentum im Jahre 224 vorgedrungen war, nach Bêth-Ḳaṭrâjê (Nr. 13) = Ḳaṭar der arabischen Geographen, der Gruppe der Baḥraininseln samt dem gegenüberliegenden Festlande Ostarabiens. Wann und von woher das Christentum dorthin gelangt ist, ob von Mesene oder von der Persis, ferner welche Ortschaft das Zentrum oder der Bischofssitz in jener ältesten Zeit war, ist nicht überliefert. In späteren Zeiten erscheinen in Ostarabien, dessen Christentum sich an der Hand der Konzilakten bis gegen das Ende des 7. Jahrhunderts verfolgen läßt[1], sechs Kirchenhäupter, ein Erzbischof und wenigstens fünf Bischöfe, s. Synodicon Orientale S. 482 und Index s. v. Mašmâhîg. Vgl. die Kartenskizzen II und III.

Der Erzbischof wird nur bezeichnet als Metropolit von Bêth-Ḳaṭrâjê ohne Angabe seiner Residenz. Es ist aber zu beachten, daß im Jahre 410

[1] Ein aus Ostarabien gebürtiger christlicher Schriftsteller Hiob soll nach Assemani, B. Or. III, 1, 175 noch um 990 n. Chr. gelebt haben.

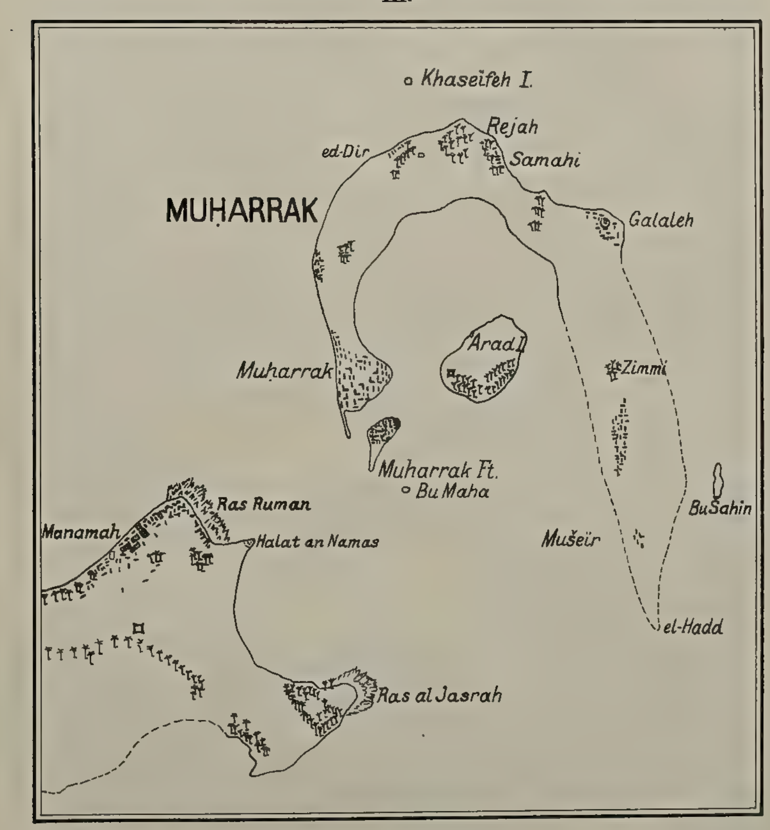
II.

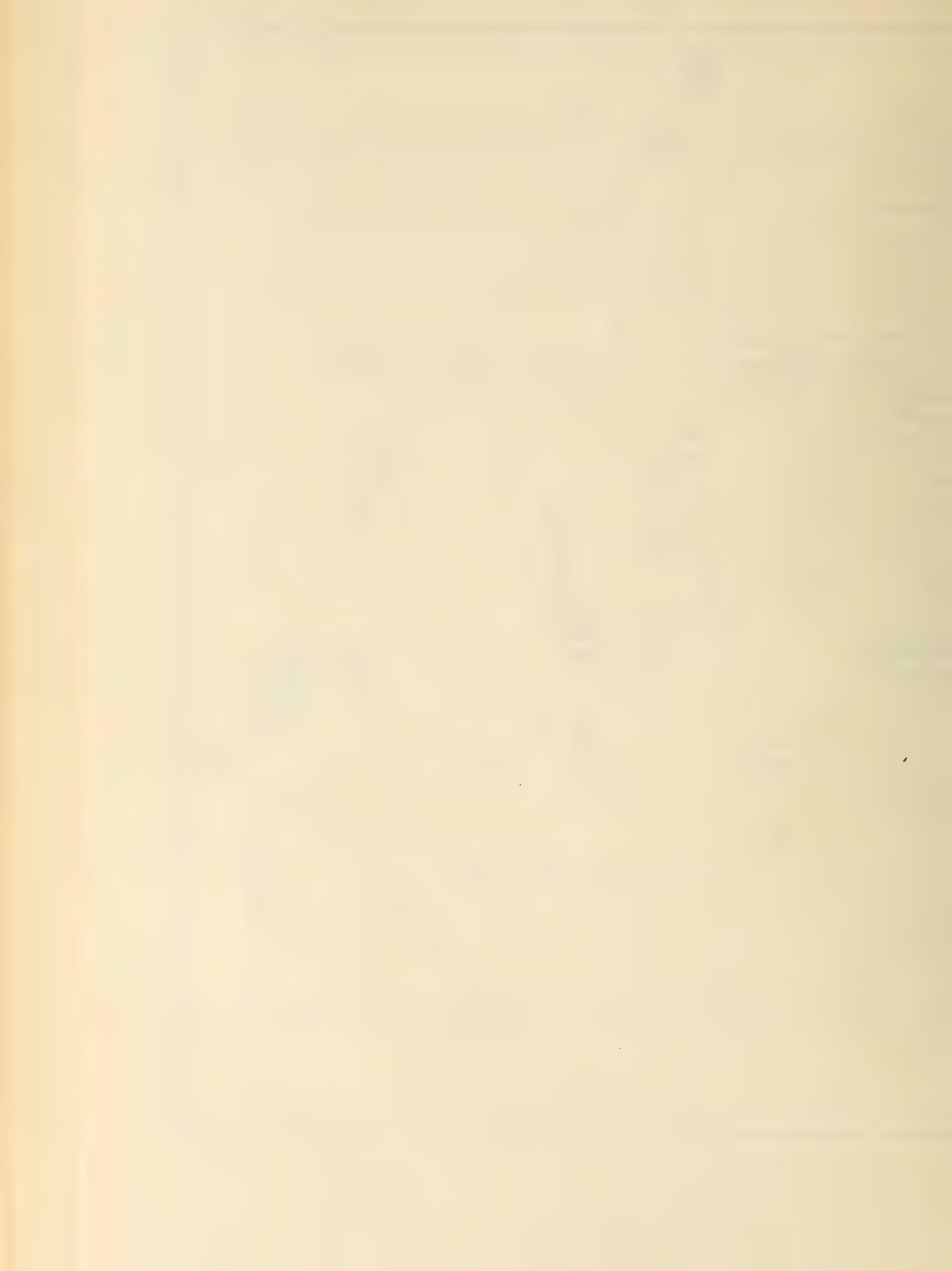
Persischer Meerbusen

Barr Elkatr

Darin
Ras Tannura
TÂRÛT
Elkatif
Ras Eljadda
MUHARRAK I.
Elbidia
Elmanama
SITRÂ I.
DJEZIRE
UMM-NAHSAN
Duchân
BAHREIN I.
Dûhat-Thâbân
Ras Amrân
Ras Rakkin
Ras Aširadj
Ras Elbarr
ELHÂWÂR
El'odjer
Zachnunijjah
Dûhat Salwah
Ras Matbach
Elbidaa

III.





ein gewisser Paulus zum großen Metropolit-Bischof von ܕܪܝܢ und ܡܫܡܗܝܓ (Var. ܡܫܗܝܓ) in Ostarabien ernannt worden ist (Synodicon Orientale, Text S. 34, 23. 24). Siehe über diese Ortsnamen weiter unten S. 26. Die fünf Bistümer führen folgende Namen:

Mašmâhîg (Aussprache nicht überliefert).
Dêrîn, Dârîn, Dârî (Dârai).
Mazûn.
Hağar.
Ḥaṭṭâ.

Vgl. J. Marquart, Eranšahr S. 42, 43. Von diesen Ortsnamen bezeichnet Hagar هجر die im Binnenlande gelegene Hauptstadt der jetzigen türkischen Provinz El'aḥsâ, Elhasa. Das Wort bedeutet nach Jâkût in der Sprache von Ḥimjar = Dorf, Stadt, womit das äthiopische hegar = Stadt zu vergleichen ist. Ob die Griechen aus hegar Γέῤῥα πόλις (Ptolemäus VI, 7, 16) gemacht haben? — Über diese Stadt, jetzt Hofuf genannt. s. den Bericht desjenigen Reisenden, der zuletzt Ostarabien besucht hat. Hermann Burchardt, Ostarabien von Basra bis Maskat auf Grund eigener Reisen. in der Zeitschrift der Berliner Gesellschaft für Erdkunde 1906 S. 310.

Ḥaṭṭâ, Ἀτταίων χώρα, arabisch Elḫaṭṭ, ist der Landschaftsname für die ostarabische Küste gegenüber den Bahraininseln. In ihr gab es nach Jâkût drei Städte, Elkaṭîf (auf den Karten verzeichnet), El'uḳair und Ḳaṭar. Die zweite Ortschaft, jetzt Adjer (d. i. nach Beduinenaussprache Ačêr) genannt. wird von Burchardt, a. a. O. S. 309, beschrieben (s. Abbildung das. Nr. 30): eine türkische Zollstation auf dem Ufer gegenüber den Bahraininseln Menâma und Muḥarraḳ. welche für den Handel den Eingangshafen nach der Provinz Elhasa bildet. Eine Stadt Ḳaṭar kann ich nicht nachweisen, vielleicht verbirgt sich derselbe Name in Ptolemäus' Κάραδα πόλις. Nach der heutigen Bezeichnungsweise ist Elgittr (s. Burchardt, a. a. O. S. 312) der Name der Halbinsel, welche südlich von den Bahreininseln in das Meer hineinragt. Dies Elgittr ist doch wohl identisch mit Ḳaṭar[1] und mag eine der Ortschaften dieser Halbinsel bezeichnet haben, dergleichen sie gegenwärtig mehrere hat (s. Burchardt S. 313).

Mazûn ist nach den arabischen Geographen ein älterer Name für Oman. Es ist nicht zu ersehen, ob Mazun wirklich nur das heutige Oman be-

---

[1] Ich füge hinzu, daß die Nisbe von Ḳaṭar sowohl Ḳiṭrî wie Ḳaṭarî lautet.

zeichnet oder auch die nordwärts angrenzende Piratenküste bis in die Bahraingegend einbegriffen hatte. Auch wird nicht überliefert, wo der Sitz dieses Bistums gewesen ist, ob z. B. in Maskat oder in Maṭra oder in Ṣuḥâr.

Dârîn war nach Jâḳut II, 537 ein Hafenort auf einer Insel im Bahraingebiet, den die ersten Muslims eroberten, indem sie den die Insel vom Festlande trennenden Meeresarm auf ihren Kamelen auf weichem Sandboden durchschritten, wobei das Wasser nur die Hufe der Kamele bedeckte. Die Seereise von der Küste bis nach Dârîn betrug unter Umständen einen Tag und eine Nacht. Dieselbe Durchfurtung des Meeresarmes erwähnt Beladhorî S. 86, 3, 4. Name und Ortschaft Dârîn scheint sich bis auf den heutigen Tag erhalten zu haben. Vergleiche das englische Segelbuch Persian Gulf Pilot, 5. ed., London 1908, S. 105, s. v. Alkatíf: On the shore reef, opposite the town (Alḳaṭíf) lies the fertile island of Tarut, about $3^1/_2$ miles in diameter; its eastern half is closely grown with high date trees, and near their centre is Tarut fort, with high towers showing above the trees, and visible ten or eleven miles distant. On its eastern shore, north-eastward of the fort, is the large fishing village of Sanábis, and at its southern point the square fort and town of Dárin.« Die hier genannte Insel Tarut dürfte mit der von Ptolemäus VI, 7, 47 genannten Insel ΘΑΡΡΩ oder ΘΑΡΑ identisch sein.

Eine weitere Bestimmung über die Lage von Dârîn, Dârî findet sich in einem Synodalschreiben vom Jahre 585, s. Synodicon Orientale, Text S. 165, 27, 28: »An den Bischof Jakob, den Hirten der Insel Dârî in der Nachbarschaft von ܬܠܘܢ Têlûn in der Nachbarschaft von ܪܘܚܐ ܝܬܒܐ«. In betreff dieser Ortschaft gibt das obengenannte Pilot-Buch auf S. 92 die gewünschte Auskunft: »From Ras Saiha, the coast trends north-north-westward for 22 miles to the entrance of Dúhat (= a bay) Thâlum a large shallow bay about 7 miles in extent, shores uninhabited« nördlich von Elʿuḳair-Elʿaćêr. Danach bezeichnet Thâlum die Festlandküste gegenüber der Insel Dârîn, das hier fälschlich pars pro toto als Insel, nicht als Ortschaft bezeichnet ist. Das in der syrischen Urkunde genannte Rûḥâ Jâthbâ (ob ein Schifferausdruck für sich legender Wind?) kann ich als Ortschaft nicht nachweisen: vielleicht war es eine Bezeichnung für Elḳaṭîf oder einen Hafenplatz in der Nähe. Der hier genannte Küstenstreifen Thâlum erscheint auch in den Briefen des Patriarchen Jesujabh III., 647—658 (ed. Duval, Text

S. 267, 24/25), in folgender Aufzählung christlicher Gemeinden: »Dêrîn, Mašmâhîg, Tâlûn ܛܠܘܢ, Haṭṭâ und Hagar.«

Im Anschluß an diese Darlegung über den nestorianischen Bischofssitz Dârîn auf der Insel Tarut verweise ich noch auf den Ortsnamen Uwâl, der bei der Aufzählung von bahrainischen Ortschaften oft genannt zu werden pflegt. Nach Jâkût I, 395 war es eine palmenreiche Insel im Gebiet von Bahrain und II, 537 spricht er die Vermutung aus, daß die Stadt Uwâl identisch sein möge mit Dârîn. Aus nichtarabischen Quellen ist mir Uwâl nicht bekannt.

Schließlich ist noch eine Ortschaft als Sitz eines christlichen Bistums zu erwähnen, die in den syrischen Urkunden ܡܫܡܗܝܓ, von den Arabern سماهيج genannt wird, also Mašmâhîg (etwa persisch = ميش ماهى Bockfisch?) und Samâhîğ.

Der Konzilsbeschluß von 410 ist unterschrieben von einem Elias Bischof von ܡܫܡܗܝܓ (Synodicon S. 275). Ein Bischof Sergius derselben Diözese wird noch im Jahre 576 erwähnt. Von da an erscheint der Name ܡܫܡܗܝܓ nicht mehr in den Synodalakten. Dieselben Akten erwähnen noch Bischöfe von Dârîn — Dêrîn in den Jahren 585 und 676. Schließlich erscheinen in den Briefen des Patriarchen Jesujabh III. (s. Text S. 267) die Bistümer Dêrîn und Mašmâhîg nebeneinander in der bereits angeführten Aufzählung: ܗܓܪ — ܚܛܐ — ܛܠܘܢ — ܡܫܡܗܝܓ — ܕܝܪܝܢ. Noch an zwei weiteren Stellen in diesen Briefen wird Mašmâhîg erwähnt, S. 271, 21 und 272, 6, die aber für die Lokalisierung des Ortes nichts ergeben.

Aus den bisherigen Angaben ist nicht zu entnehmen, wo wir diesen Bischofssitz zu suchen haben, und Jâkût sowie die Erwähnung von משמהיג im Talmud helfen nicht weiter. Nach Jâkût ist Samâhîğ, das er gleich persischem mâš mâhî setzt, eine Insel (nicht eine Ortschaft) im Meer zwischen Oman und Bahrain, nach andrer Ansicht eine Ortschaft in der Gegend von Bahrain. Die Frage nach der Lage dieses Ortes scheint auch schon Ṭabarî beschäftigt zu haben, der I. 839 Dârîn mit Samâhîğ identifiziert, denn ich nehme an, daß das von den Handschriften überlieferte هيج (دارين واسها هيج) ein Rest von سماهيج ist. Dieser Identifikation kann man aber nicht zustimmen, denn der gewiß besser unterrichtete Patriarch Jesujabh III. nennt Dêrîn und Mâšmâhîg als zwei verschiedene Bistümer.

Schließlich ist noch folgende Stelle in den Synodalakten des Jahres 410 (Synodicon S. 273, Text S. 34) zu berücksichtigen:

ܠܓܙܪܬܐ ܕܝܢ ܕܐܪܕܝ ܘܕܬܘܕܘܪܘ (Var. ܘܕܬܕܘܪܘ) ܐܬܬܣܝܡ ܠܗ ܐܦܝܣܩܘܦܐ ܡܝܛܪܦܘܠܝܛܐ ܪܒܐ ܘܫܡܗ ܦܘܠܘܣ; d. i. »Für die Insel (oder Inseln[1]) ܕܐܪܕܝ und ܬܘܕܘܪܘ wurde ein großer Erzbischof namens Paulus eingesetzt«, nämlich von dem Patriarchen. Dann wird weiter erzählt, daß ein gewisser Baṭai ܒܛܝ von Mâšmâhîg exkommuniziert und abgesetzt worden sei, also ein Bischof, der vermutlich sich dem Patriarchat von Seleucia nicht unterwerfen wollte. Die Ortsnamen ܕܐܪܝ und ܬܘܕܘܪܘ sind gänzlich unbekannt: sie dürften aber den Kernteil des ostarabischen Christengebiets bezeichnet haben, da dort die Diözese seines höchsten Kirchenfürsten fixiert wurde. Irgendwelcher Zusammenhang zwischen Mâšmâhîg und ܬܘܕܘܪܘ und ܕܐܪܝ ist aus der angeführten Stelle nicht zu entnehmen.

Es bleibt die Frage, ob die Ortsbezeichnungen ܕܐܪܝ und ܬܘܕܘܪܘ oder ܬܕܘܪܘ topographisch gedeutet werden können. Chabot (Synodicon S. 666) vermutet in ܕܐܪܝ das oben besprochene Dârai — Dârî — Dârîn, das von allen christlichen Ortschaften Ostarabiens am meisten bekannt gewesen zu sein scheint, und ich bin geneigt ihm hierin beizustimmen. Man könnte freilich ܐܪܕܝ auch Ârâdî lesen und dies mit der Insel Ἄραδος bei Ptolemäus zusammenstellen. Eine Halbinsel Arad liegt vor Muḥarraḳ Island (Persian Gulf Pilot S. 97), und letztere wird von A. Sprenger, Alte Geographie Arabiens Nr. 155, mit Arados identifiziert.

Den zweiten Namen ܬܘܕܘܪܘ Tûdûrû oder ܬܕܘܪܘ Tedûrû würde man auf den ersten Anblick Θεοδώρου (von griechischen Schiffern herstammend?) lesen, aber ein solches Wort ist als Ortsname nicht überliefert. Es bleibt daher nichts andres übrig, als Tûdûrû (Turûdû, Terûdû) mit dem heutigen Namen der Insel, auf der Dârîn lag, mit Târût (Tarud?) zu identifizieren. Danach kann die obige Bezeichnung des Erzbistums besagt haben: für Dârîn (als den Hauptort) und für (die ganze Insel) Târût.«

Das englische Pilot-book zählt die auf Muharrak Island gelegenen Dörfer unter folgenden Namen auf: Kalali, Simahi, Ad Dir (الدير?), Basaitin (بساتين?) und als Hauptort Muharrak. Das Wort Samahi kann سماهى geschrieben werden, und da in Südbabylonien der ج oft wie ein deutsches Jod gesprochen wird, so verbirgt sich in Samahi vielleicht ein Samâhîj oder سماهيج. Diese Vermutung bestimmte mich, mich mit einer Bitte um Auskunft über die gegenwärtigen Verhältnisse im Archipel von Bahrain an

[1] Der Text läßt es leider zweifelhaft, ob hier der Singular oder der Plural zu lesen ist.

den Leiter der dortigen amerikanischen Mission, Hrn. Jas E. Moerdyk zu wenden. Ich erhielt von ihm die folgende vom 12. März 1914 datierte Nachricht:

"The place you wanted to know about on the island of Moharrek in spelled سماهيج and is still pronounced that way here. There are old foundations underground in some places only, but the present town is quite upon and above the surface of the ground and no ruins of any sort remain. The Arabs do not seem to know anything certain about it except that idolators lived there long long ago—so long that only those who read present day journals have heard about it. There is nothing written about it in their books that the present inhabitants are cognisant of." Und weiter: The Arabs do know about Christians having been in دارين near Kateef and they describe some of the images they have found there. Much of the stone used in their houses was taken from the ruins there."

Nach diesen Mitteilungen, durch welche Hr. Moerdyk mich zu herzlichstem Dank verpflichtet hat, lag das Bistum Samâhîǵ oder Mâšmâhig auf der Insel Muḥarraḳ neben der größten Bahraininsel Menama, bedeutend weiter vom Festlande entfernt als die Insel Tarut, auf der das Bistum Dârîn lag.

Wer das Ergebnis dieser Untersuchung mit den heutigen geographischen Verhältnissen vergleicht, wird erstaunt sein, daß die größte Insel von Bahrain, Menama in diesem Zusammenhang gänzlich fehlt, wenn nicht etwa das Bistum Samâhîǵ auf der nahegelegenen Insel Muḥarraḳ sich auch auf Menama oder Teile davon erstreckte. Samâhîǵ aber verschwindet frühzeitig aus der Literatur, während Dârîn am meisten genannt wird, vermutlich der Hauptort des ganzen ostarabischen Christentums.

Ich schließe diese Bemerkungen mit dem Hinweis darauf, daß in der topographischen Nomenklatur Ostarabiens mehrfach Wortformen vorkommen, welche ungezwungen als aramäisch gedeutet werden können, z. B. ΙΒΙΡΘΑ = ܥܒܪܬܐ Übergangsstelle, Biavana = ܒܝܬ ܐܘܘܢܐ Einkehrstelle, Bilbana = ܒܝܬ ܠܒܢܐ Ziegelhausen, ΜΑCΘΑΛΑ = ܡܫܬܠܐ Pflanzung von ܫܬܠ, جواثا = ܓܘܳܢܳܬܳܐ die inneren (Gebiete), was zur Lage des Ortes im Binnenlande stimmt. Die Richtigkeit dieser Erklärungen vorausgesetzt, dürften sie darauf hinweisen, daß die Aramäer von Mesene und Babylonien als Schiffer und Händler in Ostarabien verkehrt und kolonisiert haben.

Mit der Besprechung der von der Chronik aufgeführten 17 Bistümer im Jahre 224 n. Chr. abschließend, mache ich darauf aufmerksam, daß sie keineswegs das Ganze des östlichen Christentums umfaßten, daß es mehr als 20 Bischöfe gab, daß aber der Verfasser es leider nicht für erforderlich gehalten hat, sie uns sämtlich mit Namen zu nennen. Die topographische Bestimmung dieser Bistümer führt uns vom linken Ufer des Tigris östlich von Majjâfârikîn-Martyropolis in fast ununterbrochener Erstreckung die Tigrislandschaften hinab bis nach Babylonien und Mesene und darüber hinaus auf Schifferwegen bis nach Bahrain und Oman. Es ist bemerkenswert, daß das Christentum so frühzeitig in die abgelegenen Täler des hohen Zagros, Gegenden, die von der Wissenschaft unserer Tage zum Teil erst noch entdeckt werden müssen, vorgedrungen ist, daß es in armen Bergdörfern gewachsen (und bisher erhalten) ist, während das paulinische Christentum gerade zuerst in den großen Städten Fuß gefaßt hat. Die christliche Mission muß abseits der Zentren der parthischen Verwaltung Freiheit und einen günstigen Boden für ihre Tätigkeit gefunden haben. Auf dieselben Verhältnisse weist es hin, daß, wie Mešîḥâzekhâ an mehreren Stellen seines Werkes erzählt, die Häupter der Christengemeinde in Arbela in Zeiten der Not und Verfolgung sowohl unter den Parthern wie unter den Persern in die Berge zu fliehen pflegten. Bemerkenswert ist ferner, daß in der Reihe der Bistümer die Persis nicht vertreten ist, während man doch annehmen sollte, daß die christliche Mission der frühzeitig christianisierten Susiana bald den Grenzfluß Ṭâb gegen die Persis nach Rêw-Ardašîr = Rêšahr hin überschritten haben müßte.

Die Angabe der Chronik, daß die Hauptstadt des Reiches Mâḥôzê, d. i. Seleucia-Ktesiphon und Nisibis, damals, d. i. um 224 aus Furcht vor den Heiden noch keine Bischöfe gehabt, daß aber nach dem Ende der Partherherrschaft die dortigen Christen die Einsetzung von Bischöfen verlangt hätten, dürfte den Tatsachen entsprechen. Das Bistum Nisibis ist im Jahre 300/301 von dem 309 gestorbenen Babu gegründet, (s. Labourt, Le christianisme dans l'empire Perse S. 21, Anm. 6), und als erster Bischof der Hauptstadt tritt Pâpâ gegen Ende des 3. Jahrhunderts auf. Siehe unsere Chronik S. 69.

Die Übersicht über die 17 Bistümer um 224, die wir Mešîḥâzekhâ verdanken, ist eine geeignete Grundlage, um darauf Untersuchungen über die weitere Verbreitung des Christentums in asiatischen Ländern aufzubauen.

V.

Vom Inhalt der Chronik.

Sehr primitiv sind die Verhältnisse der ältesten Christengemeinde in Arbela, wie sie von der Chronik geschildert werden. Eine kleine Gruppe von Menschen, die sich in der Bevölkerung der großen Stadt verbirgt. Ein vom Norden mit einer Kaufmannsgesellschaft zugereister Bischof entdeckt sie durch Zufall, wird im geheimen von ihnen empfangen, und da sie seit Jahren ohne Haupt sind, sagen wir: ohne Vorbeter, so bitten sie ihn, den Diener ihrer Gemeinde zum Haupte zu weihen. Was geschieht. Über Haupt und Diener, Bischof und Diakon, geht die Organisation dieser ältesten Kirche nicht hinaus: von einem Presbyter oder Priester ist erst viel später die Rede. Im weiteren Verlauf der Erzählung wird mehrfach erwähnt, daß der Bischof der einen Gemeinde oder Diözese einer anderen auf ihren Wunsch einen Bischof weiht — durch Handauflegung —, und hierdurch ist keineswegs angedeutet, daß die eine Diözese etwa einen höheren Rang eingenommen oder beansprucht habe als die andere, sondern der zugrunde liegende Gedanke ist der, daß für das Bischofsamt nur derjenige weihen könne, der selbst die Weihe empfangen, also die Vorstellung von der ununterbrochenen Überlieferung der geistigen Gaben von den Aposteln und Christus her. Vorstellungen von einer hierarchischen Rangordnung der Diözesen, die soviel zur Verweltlichung des Kirchenregiments beigetragen haben, gehören einer viel späteren Zeit an, und wie schwer sie sich im Orient durchgesetzt haben, beweisen die Kämpfe, die der Erhebung des Bischofs der Hauptstadt Seleucia zum Patriarchen vorausgegangen sind (vgl. O. Braun, Zeitschrift für katholische Theologie 1894, 18. Jahrgang, S. 163, 546), sowie der Widerstand, den die Kirchen von Susiana, Persis und Ostarabien niemals aufgehört haben ihr entgegenzusetzen.

Und woher ist das Christentum nach Arbela gekommen? Jedenfalls aus Antiochien, vielleicht auf dem Wege über Edessa. Arbela lag damals und liegt noch jetzt an der großen Landstraße, und diese war von der Natur einigermaßen vorgezeichnet: von Edessa nordwärts nach Amid-Dijârbekr und von dort auf dem Tigrisfluß talwärts oder auf dem Lande durch den Ṭôr oder an seinen Rändern vorbei über Nisibis nach der Inselstadt Gâzartâ-Ǧezîre im Tigris. Die bequem zu passierenden Steppenländer

Nordmesopotamiens mußten tunlichst vermieden werden, weil sie von den räuberischen Beduinen verpestet waren und sind, und dafür die rauhen Gebirgspfade bevorzugt werden. Von Ǧezîre läuft die Straße immer parallel dem Tigris in angemessener Entfernung, die vielen vom Zagros herabkommenden Flüsse furtend, bis nach Babylonien. Arbela war die Hauptstadt des Landes Adiabene, unter Parthern und Persern die Residenz von Statthaltern, von denen der eine und andere sich zu einer Art selbständigen königlichen Stellung emporgeschwungen zu haben scheint. Jn noch älterer Zeit war es das Delphi des assyrischen Reiches, und der Tempel der Herrin Ištar, hier S. 65 Šarbel, d. i. Ištar, die Herrin genannt, dürfte auf der Akropolis gestanden haben, welche jetzt als stark umwallter, von türkischen Behörden und Bürgern bewohnter Burgberg neben einem vom Zagros dem Tigris zueilenden Bache die wellige Landschaft zwischen dem oberen und unteren Zâb überragt[1]. Wenn ein Bischof von Ǧezîre den Christen in Arbela ihr zweites Oberhaupt weiht, so dürfen wir annehmen, daß das Christentum auf der angegebenen Straße in Ǧezîre früher Fuß gefaßt hat als in Arbela.

Die Christen in Arbela lebten unter Magiern und Heiden; nur ein einziges Mal werden neben den Heiden die Juden erwähnt (S. 73), und doch werden die ersten Verkünder des Christentums auch hier wie Paulus in Kleinasien in den jüdischen Gemeinden den ersten Anschluß gesucht und gefunden haben. Es beweist wohl nicht sehr viel, daß die ältesten Oberhäupter der arbelitischen Gemeinde mit Ausnahme des ersten nur rein alttestamentliche Namen führen, Simson, Isaak, Abraham, Noah, Abel, und nur an einer einzigen Stelle ist deutlich auf die jüdische Bevölkerung von Arbela Bezug genommen, auf S. 50, wo berichtet wird, daß die Eltern des späteren Bischofs Noah, obwohl aus Babylonien gebürtig, aus Jerusalem kommend, sich in Arbela niederließen, weil es dort viele Juden gab[2]. Das Verschweigen aller Beziehungen zum Judentum in der ältesten Zeit ist aus den Anschauungen der viel späteren, in der die Chronik geschrieben wurde, des 6. Jahrhunderts, zu erklären, als nicht allein jede Beziehung zwischen Judentum und Christentum zerschnitten war, sondern auch der Judenhaß infolge der tatsächlichen oder vermuteten Teilnahme der Juden

[1] Siehe meine Schrift »Am Euphrat und Tigris« 1900, S. 112, 113.

[2] Bekannt sind die Nachrichten des Josephus über das jüdische Königtum in Adiabene, s. J. Marquart, Osteuropäische und ostasiatische Streifzüge 1903, S. 288 ff.

(und Manichäer) an den Christenverfolgungen unter Sapor II. bereits zu voller Blüte gediehen war (S. 75).

Die christliche Gemeinde von Arbela führte ähnlich wie andere Gemeinden, z. B. diejenige von Kerkûk[1] ihren Ursprung auf den Apostel Addai zurück und datiert seine Missionstätigkeit jenseits des Tigris um das Jahr 100 n. Chr. Ob nun Addai, wie Josef Marquart meint[2], speziell der Apostel des Ostens (von Bêth ʿArbhâjê, Adiabene, Garamäa) oder, wie die edessenische Sage will, der Apostel von Edessa war (er kann beides gewesen sein), ich sehe keinen Grund zu bezweifeln, daß er eine historische Persönlichkeit war; leider aber läßt uns die Überlieferung vollständig im Stich bei der Frage, in welcher Beziehung er zum Christentum in Antiochien gestanden hat, wie und auf welchem Wege die christliche Lehre zu ihm gelangt ist.

Wir lernen aus der Chronik wenig über das innere Leben der Gemeinde in der ältesten Zeit, denn die langatmigen Betrachtungen über die Verfolgungen sind Allgemeingut der martyrologischen Literatur späterer Jahrhunderte. Die Missionstätigkeit tritt besonders hervor unter Magiern und Heiden, einmal unter Juden (S. 73); sie muß im geheimen geübt werden (S. 45) und besonders in den Bergen und Dörfern (S. 43, 49, 58), also möglichst fern von den parthischen Behörden. Vielfach ist dann auch die Rede von der Weihung von Bischöfen, Diakonen und Priestern für neu gewonnene Gemeinden und für solche, in denen Vakanzen eingetreten waren (S. 54, 65, 82, 85), und in den meisten Fällen brachten es die Verhältnisse mit sich, daß der Diakon der Nachfolger seines Bischofs wurde, daß der sterbende Bischof seinen Diakon zum Nachfolger weihte (s. z. B. S. 58).

Im allgemeinen scheinen die Verhältnisse des Partherreiches dem Entstehen und der Verbreitung des Christentums recht günstig gewesen zu sein, und ich habe den Eindruck, daß der größte Teil des Gebietes, den das Christentum in jenen Ländern überhaupt jemals gewonnen hat, schon damals unter den Parthern gewonnen worden ist, muß allerdings hinzufügen, daß sich das im einzelnen nicht nachweisen läßt. Der bekannten Äußerung des Philippus in seiner Bardesanischen Schrift περὶ εἱμαρμένης, die jedenfalls nicht lange nach dem Tode Bardesanes (222)

---

[1] Siehe Hoffmann, Auszüge aus den syrischen Akten persischer Märtyrer S. 45.

[2] Osteuropäische und ostasiatische Streifzüge S. 300.

geschrieben sein dürfte, über Christen in Parthien, Gilan, Baktrien, Persien und Medien, dürfte eine tatsächliche Berechtigung nicht abzusprechen sein. Mit dem allgemeinen Eindruck von der glücklichen Verbreitung des Christentums unter den letzten Arsaciden und den ersten Sassaniden, den man aus der Arbela-Chronik gewinnt, stimmt auch eine sehr beachtenswerte Notiz in den Akten der Märtyrer von Kerkûk[1] überein, die besagt, daß 90 Jahre lang, von der Zeit des Königs Bâlâs (d. i. Vologeses III. 148—191) bis zum 20. Jahr des Sapor (d. i. Sapor I.) = 261 n. Chr., also von 171—261, Kerkûk ein gesegneter Acker für das Christentum gewesen sei. Der Verfasser unserer Chronik hebt mehrfach hervor, daß während im Römerreich die Verfolgungen tobten, das Christentum im Partherreich gedeihen konnte (z. B. S. 61). Freilich hat es auch unter den Parthern nicht an Verfolgung gefehlt. Der zweite Bischof von Arbela, Simson, ist ihr zum Opfer gefallen (S. 44), ein Opfer, dessen Erinnerung in der Kirche verloren gegangen zu sein scheint, und auch sonst werden einzelne Anschläge gegen die Christen und Verfolgungen erwähnt (S. 46, 49, 51, 54), sie richteten sich aber, wie es scheint, meist nur gegen einzelne Personen und hatten nie den allgemeinen, grausamen Charakter wie unter den Persern.

Die Chronik schildert ihre Glaubenshelden durchaus nicht wie die späteren Martyrologien als Fanatiker ihres Glaubens, die sich zu Marter und Tod herandrängen, sondern wie gewöhnliche Sterbliche, welche sich fürchten und fliehen, wenn ihnen Gefahr droht. Sie fliehen in die abgelegensten Winkel der Berge und halten sich dort, falls sie nicht von den Schergen der Staatsgewalt erhascht werden, so lange verborgen, bis günstigere Verhältnisse ihnen die Rückkehr in ihren Amtssitz gestatten (s. S. 52, 73, 79, 81, 82). Bischof Šabthâ hält in der Hauptstadt eine Brandrede gegen den König, die Sache wird ruchbar, der Bischof flieht für sein Leben und darf sich erst nach zwei Jahren, nachdem der Zorn des Königs durch Geschenke besänftigt ist, wieder blicken lassen (S. 68).

Die spätere Geschichtsliteratur der Nestorianer hat für ihren höchsten geistlichen und weltlichen Vertreter, den Patriarchen oder Katholikos einen Stammbaum zurechtgemacht, der bis auf das apostolische Zeitalter zurückführt. Der Bischof Papa der Hauptstadt, der sich zuerst die Stellung

[1] Siehe Hoffmann, a. a. O. S. 46.

eines obersten zwischen und über den Bischöfen erkämpfte, soll folgende Vorgänger gehabt haben:

ʾAddai,
Mârî,
Abrîs,
Abraham,
Jacob,
Aḥâdhabhûhî,
Šaḥlûphâ.

Daß diese Reihe unhistorisch, eine Fiktion ist, hat bereits G. Westphal in seinen Untersuchungen über die Quellen und die Glaubwürdigkeit des Patriarchenchroniken 1901 nachgewiesen, aber historisch sind jedenfalls drei Personen in dieser Reihe:

Abraham,
Aḥâdhabhûhî,
Šaḥlûphâ,

die drei Bischöfe von Arbela, welche sich nach Ausweis unserer Chronik zeitweilig in der Hauptstadt aufgehalten haben zu einer Zeit, als die dortigen Christen noch keinen Bischof hatten, deren Namen in der Tradition von Seleucia-Kôkhê erhalten gewesen sein mögen, so daß spätere Geschichtsmacher sie zur Ausfüllung ihrer Darstellung, wo eine Überlieferung nicht vorhanden war, nicht sein konnte, benutzten. Es ist ihnen dabei der Irrtum passiert, daß sie die historische Reihenfolge

Abraham,
Šaḥlûphâ,
Aḥâdhabhûhî,

verkehrt haben zu

Abraham,
Aḥâdhabhûhî,
Šaḥlûphâ.

Von den Beziehungen der Christengemeinde von Arbela zu anderen Gemeinden während der Partherzeit meldet die Chronik nur wenig. Erwähnt werden nur die beiden nördlich gelegenen Diözesen Zabdicene und Ḥenâithâ. Der Bischof Mazrâ von Zabdicene weiht für Arbela den zweiten Bischof Simson (S. 43) und Bischof Zekhâîšôʿ von Henâithâ den sechsten Bischof Abel (S. 54).

Was die Profangeschichte des Partherreichs betrifft, so zeigt der Chronist begreiflicherweise dafür weniger Interesse, da er sich die Aufgabe gestellt hat, von den Großtaten der Bischöfe und Märtyrer seiner Heimat Adiabene zu berichten, aber er liefert auch hier einige beachtenswerte Beiträge. Die lokale Verschwörung gegen Rakbakht, den Statthalter der Provinz, unter Vologeses II. (77/78—146/147) ist anderweit nicht bekannt, dagegen wird man den Kampf gegen ein unter einem Führer Kîzô in Gordyene eingebrochenes Volk (S. 47, 48) mit dem aus anderen Quellen bekannten Krieg desselben Königs gegen die Alanen identifizieren oder in Zusammenhang bringen dürfen. Vgl. A. v. Gutschmid, Geschichte Irans S. 146, 147. Der Bericht über den wechselvollen Gang dieses Krieges läßt erkennen, daß dem Verfasser, sei es nun Abel der Lehrer oder Mešiḥâzekhâ, gute Quellen über diese Periode der Parthergeschichte zur Verfügung standen, und es ist nur zu bedauern, daß das topographische und chronologische Detail, das uns in den Stand gesetzt haben würde diesen Bericht im einzelnen zu beleben, fehlt.

Die Angaben der Chronik über die Kriege zwischen den Parthern und Römern unter Trajan, Lucius Verus und Macrinus (S. 44, 49, 60) sind nicht sehr ergiebig. Wertvoller ist die Nachricht über den ersten Zusammenstoß zwischen den Parthern unter Vologeses IV. 191—207/208 einerseits und den vereinigten Persern und Medern anderseits, wie es scheint, den ersten in der Reihe der Kämpfe, welche in ihrem Ende zu dem Sturz der Arsacidenherrschaft führten. Während man nach den bisher bekannten Quellen annehmen mußte, daß dies weltgeschichtliche Ereignis sich in der merkwürdig kurzen Spanne weniger Jahre abgespielt habe, lernen wir jetzt aus unserer Chronik, daß schon gewaltige Kämpfe vorausgegangen waren, daß schon Jahrzehnte vorher Parther und Perser um die Vorherrschaft gerungen hatten, merkwürdigerweise auf Kampfplätzen im Osten des Reiches (S. 56). Auch der Bericht über Artabans letzten Kampf und Ende (S. 60, 61) bringt einiges Neue.

Bemerkenswert für den Verfall der parthischen Reichsmacht ist auch die Rolle, welche die Machthaber oder Könige von Adiabene und Garamäa in den letzten Jahrzehnten derselben gespielt haben. Der König Narses von Adiabene war nicht mit Vologeses IV. in den Krieg gezogen (gegen Septimius Severus oder gegen die Perser und Meder? s. S. 58). Zur Strafe dafür ließ der Arsacide, nachdem er freie Hand gewonnen, Adiabene ver-

wüsten und den König Narses im Zâb ertränken. Als dann einige Jahrzehnte später der letzte Arsacide um Krone und Leben kämpfte, erfolgte der Rückschlag. Die Könige Šâhraṭ von Adiabene und Domitianus von Garamäa verbündeten sich miteinander und mit den Persern und Medern, und trugen nun mit bei zu dem Untergange des Arsacidenhauses (S. 60).

Die Nachrichten unserer Chronik über die Sasanidenzeit sind weniger wertvoll als diejenigen über die Partherzeit. Was sie berichtet über die Geschichte des Christentums, die verfassungsgeschichtlichen Momente und die Verfolgungen, ist zumeist aus anderen Quellen bekannt, z. B. ihre Schilderung der Erhebung des Bischofs der Hauptstadt zum Patriarchen (S. 71). Für die Profangeschichte sind folgende Einzelheiten zu beachten:

Auf S. 64 spricht die Chronik von einem Kriege, den Sapor I. im ersten Jahr seiner Regierung gegen Chorasmien, Gilan, Dailam um Hyrkanien geführt haben soll, der mir aus anderen Quellen nicht bekannt ist. Sollte damit etwa der Krieg gemeint sein, den sein Vater Ardašîr nach Ṭabarî[1] in jenen Ländern geführt hatte? Sapor kann als Kronprinz daran beteiligt gewesen sein.

Die Empörung des Mobed Gusphrašnasp von Adiabene gegen Behram III. (293—302) und ihre Bekämpfung durch Zarhasp (S. 66) scheint aus anderen Quellen nicht bekannt zu sein.

Ein Kriegszug des Königs Hormizd gegen das Römerreich wird S. 71 kurz erwähnt. Es kann hier, wo von der Zeit des Kaisers Konstantin die Rede ist, König Hormizd II. (302—309) gemeint sein. Anderweit mir nicht bekannt. Der Vorgänger von Hormizd II., Narses, hatte einen Krieg mit Rom geführt, der 298 ein Ende fand[2].

Unsere Chronik läßt Sapor II. augenscheinlich vor Beginn der Römerkriege nach den hohen Gebirgsländern ziehen, gegen Feinde, welche aus den nahe am Meer gelegenen Bergen hervorgestürzt waren und viele Dörfer vernichtet hatten (S. 73). Von diesem Kriege gegen ein Nordvolk (Dailamiten? Alanen?) wissen die übrigen Quellen nichts zu melden, ebensowenig von der Insektenplage, welche den König und seine Armee vor Nisibis vertrieben habe (S. 74).

Neu und beachtenswert für die Beurteilung der großen Christenverfolgung ist ferner die Rolle, welche dem Mobed Pagrasp von Adiabene als

---

[1] Siehe Nöldeke, Geschichte der Araber und Perser zur Zeit der Sassaniden S. 17.
[2] Nöldeke, a. a. O. S. 416 und S. 50 Anm. 3.

Freund und Beschützer der Christen in der Zeit, nachdem König Sapor den Befehl zur Christenverfolgung erlassen hatte, beigelegt wird (S. 75 ff.).

Als Statthalter, Könige, Mobeds von Adiabene werden erwähnt:

in der Partherzeit:

Rakbakht . . . . S. 45,
Narsai . . . . » 58,
Sâhraṭ . . . . » 60,

(neben Domitianus von Kerkûk);

in der Perserzeit:

Adhorzahâdh . . . . S. 62,
Guphrašnasp . . . . » 66,
Pagrasp . . . . » 75–77,
Pêrôz Tamšâbôr . . . . » 77–79, 81,
Adhorparre . . . . » 79.

Im Zusammenhang mit der Geschichte der Diözese Arbela während der Perserzeit werden die folgenden Diözesen, Bischöfe und Patriarchen erwähnt:

Šubhḥâlîšô', Bischof von Zabdicene . . . . . S. 65,
Šabthâ, » » » . . . . . » 67, 68,
Bischöfe von Ḥarbath Gelâl, Remmônîn, Šahrkarṭ . . . . » 65,
Zekhâ'îšô', Bischof von Ḥarbath Gelâl . . . » 67,
Ḥabbîbhâ, Bischof von Šahrkarṭ . . . . » 81,
Ḥaibe'el, Bischof von Susa . . . . » 69,
Miles, » » » . . . . » 71,
'Ekebh'alâhâ, Bischof von Kerkûk . . . . . . » 71,
Johannân, » » » . . . . . . » 87,
Sa'dâ, Bischof von Edessa . . . . » 71,
Ibas, » » » . . . . » 86,
Jacob, Bischof von Nisibis . . . . » 72, 74,
Barṣaumâ, » » » . . . . » 87,
Paulus, Bischof von Nisibis . . . . » 92,
Papa, Bischof von Seleucia-Ktesiphon . . . . » 69, 71, 75;

die Patriarchen:

Simeon Bar Ṣabbâʿê . . . . S. 71, 76,
Isaak, Jabhalâhâ, Dâdhîšôʿ . . . . » 84,
Bâbhôi . . . . » 87,
Akacius . . . . » 87,
Bâbhai . . . . » 87,
Silas . . . . » 89,
Abhâ . . . . » 92.

Für die Religionsgeschichte ist bemerkenswert, was in einer Heiligenlegende von dem Baumkultus im Dorfe Rêsî erzählt wird (S. 52, 53), ganz besonders aber der Bericht über das parthische Volksfest ܫܗܪܝܒܠܡܘܕ, dessen Namen ich vergebens zu enträtseln versucht habe. Was wir von der Religion der Parther wissen, ist äußerst gering (s. Schneiderwirth, Die Parther 1874, S. 186—189), und von ihrem Festkalender wissen wir nichts. Unter den Einzelheiten der Schilderung unserer Chronik von diesem Fest wird das Kindesopfer großen Zweifeln begegnen, denn nach allem, was wir von der zoroastrischen Religion wissen, sind sie unwahrscheinlich. Das Bogenschießen erinnert daran, daß Bogen und Pfeil die nationale Waffe der Parther waren, daß die Partherkönige auf ihren Münzen stets mit dem Bogen in der Hand dargestellt sind, und einige verwandtschaftliche Züge dieses Partherfestes kann man wiederfinden in der Beschreibung, welche Alberuni, Chronology of ancient nations S. 205, 206 von dem persischen Feste Tîragân gibt, das Baden in Quellwasser und besonders auch die Rolle, welche der Bogenschütze der eranischen Sage Ariš (s. Marquart, DMG. 49, 633) in der Erzählung von dem Ursprunge des Festes spielt.



Übersetzung.



[Anfang fehlt.]

»und viele Male hast Du mich gebeten, o geliebter Pinehas, ich möchte Dir schriftlich schildern die sämtlichen Bischöfe unserer Hyparchie, die Märtyrer, die innerhalb derselben um der Liebe zum Messias willen getötet worden sind, und alle diejenigen, die sich in dieser und jener Welt einen gefeierten Namen erworben haben, damit hierfür Lobpreis Gott dargebracht und es auch für uns zu einem guten Pfande im Himmel werde (vgl. II. Kor. 1, 22; 5, 5, Ephes. 1, 14). Denn Du weißt, daß das Erzählen von den Häuptern der Kirche uns leichtlich hinführt zu dem Stifter der Kirche, welcher ist unser Herr Jesus Messias, der Erwecker unseres verachteten Geschlechtes[1], und daß wir dadurch ihn noch inniger liebgewinnen. Muß er doch das Ziel unserer Gedanken sein, und seiner Liebe müssen wir nachgehen. Wenn wir solches tun, wohnt der Heilige Geist in uns und werden wir zu Tempeln für die heilige Dreieinigkeit, die in uns allen hauset. Die Kraft dieser angebeteten Dreieinigkeit aber ist es, welche in uns einen Weinberg pflanzt, uns einen Zaun darum führt und eine Kelter darin gräbt (vgl. Matth. 21, 33 = Marc. 12, 1 und Jes. 5, 1. 2.), einen Weinberg nämlich, weil wir Gottes Werk sind, er uns gepflanzt hat und wir sein sind. Heißt es doch: 'Er kam zu dem Seinigen' (Ev. Joh. 1, 11)[2]. Einen Zaun aber, damit wir dadurch behütet und in demselben geborgen seien und die Klauen unserer verborgenen und offenkundigen Feinde sich nicht an uns festkrallen können. Der Ausdruck Kelter ferner bezeichnet die Märtyrer, welche um der Liebe zum Messias willen getötet und (gleichsam) ausgepreßt werden wie Trauben unter den Füßen der glaubenslosen Henker. Spricht doch der göttliche David: 'Um deinetwillen sind wir getötet jeden Tag und sind geachtet wie Schafe zum Schlachten' (Psalm 44, 22).

[1] Diese Worte dürften geschrieben sein unter dem Eindruck der Verfolgungen in der ersten Regierungshälfte Chusrau Anôšarwâns, besonders in den Jahren 542 und 545.

[2] Der Nachweis der Bibelzitate des Verfassers ist in der Hauptsache das Werk Minganas.

Wir wollen nun also mit göttlicher Stärke von den Häuptern und von den Märtyrern berichten, und erbitten durch Gebet die Hilfe von unserem gütigen Gott, damit er in seiner Gnade unsere Mängel verzeihe und uns mit offenem Antlitz vor dem BÊMA seiner Glorie stehen lasse, er, dem in Ewigkeit Preis und Anbetung gebührt.«

I.

Pekîdhâ.

Der erste also der Bischöfe, welche die Landschaft Ḥedhajjabh (Adiabene) hatte, ist, wie der Lehrer Abel sagt, Mâr (d. i. Monsignore) Pekîdhâ[1], derselbe, den der Apostel Addai in eigener Person geweiht hatte (wörtlich: auf den d. A. A. in e. P. die Hand gelegt hatte). Dieser nun war der Sohn eines armen Mannes, der Bêrî[2] hieß und im Dienste eines der Magier stand. Als aber sein Sohn jenes Wunder sah, durch welches der Apostel Addai ein kleines Mädchen, als man es zu Grabe trug, aufstehen ließ und ihren Eltern (wieder)gab, da regte sich in seinem Herzen die Güte des Heiligen Geistes, welche durch unsern Herrn Jesus Messias über uns ausgegossen ist, und legte es in sein Herz, sein (des Apostels) Schüler zu werden. Was er infolgedessen für Verfolgungen von seinem Vater und von seinen Verwandten zu ertragen hatte, kann kein Mund erzählen und kein Verstand ausmalen. Da er trotz alledem in seiner Gesinnung fest blieb, sperrten ihn seine Eltern in einem finstern Hause ein. Indessen er fand einen Helfer; es öffnete sich ihm eine Tür; er entfloh und ging den Apostel zu suchen, fand ihn aber nicht. Als ihm dann gesagt wurde, daß er nach den Bergdörfern gegangen sei, wendete er sich sofort dorthin, um sich von ihm belehren und segnen zu lassen. Als er dann nach vielen Tagen bei ihm angekommen war, freute sich der glückselige (Apostel) sehr über ihn und fing an ihn überall, wohin er ging, mitzunehmen. Man sagt, daß er (der Apostel) ihn nach fünf Jahren

[1] Den Namen Pekîdhâ führte z. B. ein 345 martyrisierter Mönch, Acta martyrum. ed. Bedjan II, 325, und ein Bischof von Edessa 400—409. Der Name ist alttestamentlichen Ursprungs, vgl. פָּקִיד.

[2] Die Namensform ܒܐܪܝ ist mir sonst nicht bekannt, wohl aber ܒܝܪܝ, ein Priester des Dorfes Argul in den Acta martyrum IV, 163. Ich nehme an, daß hier der alttestamentliche Name בֵּרִי vorliegt.

zum Geistlichen weihte (wörtlich: die Hand auf ihn legte) und ihn in seine Heimat schickte. Er begann (darauf) zwischen den Hürden der Völker zu predigen, Zeichen und Wunder zu tun wie die Apostel und viele Schafe in die Umzäunung des Messias einzubringen, indem er durch göttliche Gnade sie fett machte.

Er starb nach zehn Jahren und wurde von seinen Schülern im Hause seiner Eltern, welche ihre Gesinnung geändert und sich ihm angeschlossen hatten, begraben.

II.

Šemšôn (Simson).

Sechs Jahre später kam Mâzrâ[1], Bischof von Bêth-Zabhdai, nach der Landschaft Adiabene mit einer Karawane von Kaufleuten. Als er erfuhr, daß es hier eine Ansammlung von Christen gäbe, ging er im geheimen zu ihnen, und nachdem er ihnen Vertrauen eingeflößt hatte, ließen sie ihn in das Haus eintreten und erzählten ihm, daß sie seit sechs Jahren ohne Haupt seien, und forderten ihn auf, den Diener (Diakon) Simson zu weihen (wörtlich: die Hand auf ihn zu legen) und ihn ihnen zum Bischof zu weihen. Er (Mâzrâ) willigte ein zu ihrem guten Verlangen und weihte ihn, weil er erfahren hatte, daß er (Simson) der Diener des Peḳîdhâ gewesen war.

So begann er nun diese göttliche Gemeinde zu leiten und sie auf kräftigen Wiesen weilen zu lassen (Psalm 23, 2). Er zog aus und begann zu predigen vor den Dörfern ringsumher, welche das Feuer anbeteten und an einem ihrer großen Feste, das sie שהראבגמיד nannten, kleine Kinder in das Feuer warfen.

Von diesem Feste erzählt der Schriftsteller Abel also: »Dies Fest pflegte auf den Monat Ijâr (Mai) zu fallen. Die Leute kamen von allen Seiten bei einer großen Quelle zusammen und nachdem sie darin gebadet hatten, ließen sie sich daneben nieder, kochten und gaben ihren Sklaven zu essen, sie selbst aber aßen nicht eher, als bis sie eines ihrer kleinen

---

[1] Unbekannte Namensform. In Ermangelung von etwas Besserem lese ich Mâzrâ in Anlehnung an das aramäische ܡܙܪܐ kräftig, dick.

Kinder in das Feuer geworfen, die Leber und die Nieren desselben genommen und an den Zweigen der dort vorhandenen Bäume wie zum Zeichen ihres Festes[1] aufgehängt hatten. Danach aber schossen sie viele Pfeile in die Luft wie zur Freude und kehrten in ihre Wohnungen zurück.«

Nachdem er (Simson) ihnen zwei Jahre lang gepredigt hatte, taufte er viele von ihnen, und das christliche Bekenntnis breitete sich dort durch die Tugenden Simsons nicht wenig aus.

Nachdem die Sache den dortigen Großen und Magiern bekanntgeworden war, nahmen sie ihn gefangen und töteten ihn nach vielen Mißhandlungen. Und dies geschah sieben Jahre — sagt der Lehrer Abel — nachdem Chusrau (d. i. Osroes von 106/107 oder 109/110 bis 130), der Arsacidenkönig, von dem Römerkönig Trajan, der herangezogen war und ihre (der Arsaciden) Länder besucht hatte, besiegt worden war (d. i. 116 n. Chr.).

Simson war der erste Märtyrer unserer Gegend und wurde erhoben zum Himmel. Der Herr helfe uns durch seine Gebete und wirke, daß wir alle seinen Wandel nachahmen, damit wir seiner Freuden teilhaftig werden.

Was soll ich nun sagen und erzählen von diesem glückseligen Apostel, der seinen Herrn (Jesum) zum Muster genommen hatte und immerdar seine Augen auf ihn heftete. Laßt uns nun unseren Herrn Jesus Messias anbeten, der den Aposteln und nach ihnen ihren Stellvertretern das Depositum seines Wortes gegeben und ihrer Predigt eine Kraft verliehen hat, daß sich die ungebildeten und barbarischen Völker über sie wundern und staunen. Der Ruf solcher Reden ist in der ganzen Welt vernommen worden. »Auf der ganzen Erde ist ihre Verkündigung ergangen, ihre Worte an den Enden der Welt« (Psalm 19, 5). Ihm aber, der, ihnen Kraft verleihend, alles durch sie wirkte, sei Lobpreis allzeit in Ewigkeit.

Solche Männer sind in unserem Lande erstanden, o geliebter Pinehas. Mit ihrem Blut sind die Furchen unserer Gegend getränkt und ihre Saaten groß geworden und haben dreißigfältiges, sechzigfältiges und hundertfältiges Korn gegeben (Matth. 13, 8). Der Simson des Alten Testamentes hat durch seine Kraft die Philister in die Flucht geschlagen und unterjocht, und der Simson des Neuen Testamentes hat durch die Macht seines Herrn, durch sein Fasten und seine Keuschheit die heidnischen Philister seiner

[1] Text: ihrer Feste.

Tage unterjocht und sie unter das Joch des Dienstes des Messias gespannt, da sie seine Bande nicht zerreißen konnten. Im Alten Testament hat er (sein Herr) seine Kraft gezeigt, im Neuen seine Gnade. Mögen seine Kraft und seine Gnade bei uns sein alle Tage.

III.

Isḥâḳ (Isaak).

Nach diesem Kämpfer des Messias war das Haupt für die vielen Christen, die es [in unserem Lande][1] gab, Mâr Isaak, ein eifriger und frommer Mann, der wie Isaak als ein lebendiges Opfer dem Herrn dargebracht worden war. Der göttliche Wille gestattete nicht, daß die Pfeilspitzen des Bösen, des Feindes aller Heiligkeit ihn durchbohrten. Auch dieser predigte das Christentum wie seine Genossen ohne Trägheit.

Zu seiner Zeit gab es einen angesehenen und reichen Mann, von dem man sagte, daß er von den Königen bestellt sei, um diese Gegend zu verwalten. Er hieß Raḳbakht (Râmbakht?)[2]. Als dieser von dem Ruf des Mâr Isaak hörte, ging er zu ihm und fragte ihn nach seinem Bekenntnis. Dasselbe gefiel ihm sehr, und er wünschte es zu dem seinigen zu machen. Nach manchem Tage taufte ihn Isaak im geheimen aus Furcht vor Walgeš (Vologeses) II., dem Könige der Parther (von 77/78 bis 146/147). Durch den Einfluß dieses göttlichen Mannes, eines Konstantins seiner Zeit, verbreitete sich das christliche Bekenntnis in den Dörfern rings um uns her. Nun erhoben sich die heidnischen Priester wider ihn und wollten seine Gesinnung ändern, und da sie sich ohne Nutzen abmühten, sannen sie auf ein Mittel ihn zu töten, damit ihr Magiertum am Leben bliebe. Der Lehrer Abel nämlich berichtet, wie folgt:

---

[1] Nach ܕܐܝܬ ܗܘܐ fehlt etwas wie ܒܐܬܪܢ.

[2] Die Schreibung ܪܩܒܟܬ kann ich nicht erklären, vermute aber, daß der Name verschrieben ist für ܪܡܒܟܬ, d. i. Râmbakht, was wahrscheinlich bedeutet »Am Tage Râm, d. i. d. 21. des zaroastrischen Monats, geboren«. Vgl. den Frauennamen Râmbehischt und andere mit Râm zusammengesetzte Eigennamen bei Nöldeke, Geschichte der Perser und Araber usw., Index S. 497; Râmgušnasp, Râmjâr, Râmburzîn bei Justi, Iranisches Namenbuch S. 258.

Sie (die Magier) befahlen nun anderen Magiern von ihrer Konfession, die im Gebirge wohnten, sie sollten ihre Kleider wechseln, sich kleiden wie die vornehmen Leute ferner Gegenden, sollten wie Reisende bei dem Heiligen des Herrn (Rakbacht) vorsprechen, als wollten sie einkehren und die ganze Nacht bei ihm bleiben, gegen Ende der Nacht ihn töten und dann in ihre Heimat zurückkehren. Diese aber, die Feinde des erhabenen Gottes, die Freunde des verfluchten Satans, fügten noch ein Vielfaches hinzu zu dem, was ihnen aufgetragen und was von den Magiern, ihren Genossen, in frevlerischer Weise hergerichtet und zurechtgeheimnist worden war. Sie schickten viele Diener vor sich her und benachrichtigten den Rakbacht, daß es sich um angesehene Personen aus den fernen Ländern der Römer handle, die gekommen seien ihn zu besuchen, und die eine Nacht in seinem Hause zubringen wollten; daß es sich daher für ihn zieme, ihnen Quartier und ein ihrem Range entsprechendes Mahl herzurichten. Als der Heilige des Herrn dies vernommen, plante er eiligst alles Nötige herzurichten. Seine Seele frohlockte in Gott, daß er vielleicht imstande sein werde, auch diese Menschen zum Bekenntnis des einen Gottes, Schöpfers des Himmels und der Erde, zu bekehren. Als alles hergerichtet war, kamen diese Satansboten an, reitend auf geschmückten Pferden. Indessen, Gott, der gütig ist gegen Israel und gegen die Menschen reinen Herzens (Psalm 73, 1), ließ nicht zu, daß die bösen Pfeile, welche sie auf die Sehne gelegt hatten (Psalm 11, 2), ihn verletzen sollten. Denn als sie bei dem Mahle waren, da kam zu dem Heiligen des Herrn ein Tabellarius aus Ktesiphon, der ihm von seiten des Königs Vologeses meldete, daß er, wenn er wolle, ohne Aufenthalt nach Ktesiphon kommen möge, damit durch ihrer beider Kraft das Ungestüm rebellischer Völker, welche die Gebirgsländer von Ḳardū überfallen und viele Städte ausgeplündert und zerstört hatten, besänftigt werde. Daraufhin erhob er sich eilig und übergab seine teuflischen Gäste seinem heidnischen Bruder. Ohne Aufenthalt brach er auf, zugleich mit dem Tabellarius des Königs und wenigen Angehörigen, und sprach zu seinem Bruder, er möchte Truppen sammeln und sie in Person lenken und nach Ktesiphon führen. Und da nun das Netz der Pseudopriester zerrissen und der in seinem Herrn starke Rakbacht gerettet war (Psalm 123, 7), ergossen sie ihren ganzen Zorn auf das Haupt des Heiligen des Herrn, den heldenhaften und illustren Isaak. Zwei Tage darauf kamen sie heran und sperrten ihn in einen finsteren Raum, sie wollten ihn töten, fürchteten sich aber

vor der Aufregung und dem Tumult des Volkes, indem sie auch in sorgenvollen Ängsten vor dem Heeresobersten Raḳbacht waren.

Als der durch Gott siegreiche Raḳbacht diese betrübliche Kunde erfuhr, befahl er von Ktesiphon aus, daß man den Knecht Gottes (Isaak) freilassen, aus dem Gefängnis herausführen und ihm volle Freiheit geben solle; auch drohte er mit vielen Schwüren, daß er jeden, der sich ihm widersetze und nicht damit einverstanden sei, töten werde. Daraufhin wurde der Prophet Gottes aus dem Gefängnis entlassen.

Raḳbacht aber, der Gewaltige, blieb 16 Tage in Ktesiphon. Von dort entbot der Heeresoberst Aršaḳ (Arsaces)[1] viele Soldaten zu sich, gegen 20000, lauter Fußsoldaten, und dann zog er aus gegen die Rebellen. Gott weiß, was für Schwierigkeiten sie auf dem Marsche erfuhren und was für unpassierbare Gebirge sie zu passieren hatten. Nachdem sie (vor dem Feinde) angekommen waren, fanden kleinere Kämpfe zwischen den beiden Lagern statt[2], und die Rebellen wurden besiegt. Schließlich aber lockte einer von den Oberhäuptern[3] der Rebellen namens Kîzô den Arsaces in eines der Täler jener Berge hinein und umringte sie (den Arsaces und seine Truppen) daselbst. Drei Tage lang kämpften sie gewaltig miteinander, dann aber wurden die Soldaten des Arsaces schwach vor großem Hunger, verzweifelten an dem Siege und fingen an zu fliehen. Darauf ging der illustre Raḳbacht aus dem Soldatenlager hinaus, rief seine Trabanten an seine Seite und erstieg einen Berg wie ein Adler, der über seinem Neste fliegt (Deut. 32, 11) und brachte den Rebellen eine mächtige Niederlage bei; er eröffnete dem Arsaces und seinen Truppen einen Weg, um zu fliehen und sich vor jenen verruchten Wölfen zu retten. Indessen der Götterheld fiel mitten in den Reihen der Feinde. Einer von ihnen durchbohrte ihm die Seite mit der Lanze, worauf er fiel, nachdem er seinen Geist wie Judas Maccabäus als ein Opfer für den Herrn für die Befreiung

---

[1] Unter Arsaces, der hier als Heeresoberst bezeichnet ist, muß der Partherkönig verstanden werden, wie sich aus dem Folgenden ergibt, und nicht etwa ein Prinz aus dem Arsaciden-Hause. Es ist daher auffällig, daß der König, der oben S. 45 richtig als König Walgeš II. bezeichnet ist, hier wiederkehrt als Heeresoberster Aršaḳ, und scheint mir auf eine Verschiedenheit der Quellen hinzudeuten. Ist etwa jene Bezeichnung König Walgeš II. dem Mešîḥâzekhâ, diese, der Heeresoberst Aršaḳ, dem älteren Abel zuzuschreiben?

[2] Lies ܗܘܘ statt ܗܘܬ.

[3] Lies ܪ̈ܫܝܗܘܢ statt ܪܫܝܗܘܢ.

seines Volkes aufgegeben hatte. Denn wenn er nicht aus Edelmut also gehandelt hätte, wären alle Soldaten verloren gewesen.

Die Rebellen nun, nachdem sie dies wahrgenommen, wollten bis in die Steppen hinabsteigen und dem Arsaces alle Städte entreißen. Indessen da sie nun ihrerseits erfuhren, daß ein anderes Barbarenvolk das Meer überschritten hatte und wie Banditen herangezogen waren, die Städte zu zerstören und zu verbrennen und alle ihre Habe bis auf die Weiber zu rauben, da machten sie schleunigst kehrt, um ihrer Heimat zur Hilfe zu kommen. Nach ihrer Ankunft daselbst kämpften sie mit ihnen volle zwei Monate, bis daß sie sie überwanden und wieder über das Meer zurückjagten.

Wie betrübt nun unser ganzes Land war, als man die Trauerpost von dem Tode Rakbachts erfuhr, kann kein Schreibrohr schildern. Vielfach flossen die Tränen der wahren Christen um ihn und sie klagten um ihn wie David um Jonathan. Wie ist gefallen der Held im Kampf! Jonathan, auf deinen Hügeln sind die Getöteten. Ich bin bekümmert um dich, mein Bruder Jonathan. Du warst mir sehr lieb (II. Sam. 1, 25, 26). Wer kann den Kummer ermessen, den Isaak um den Tod seines Helfers empfand! Es ziemt uns darüber zu schweigen, denn am Tage des Gerichts werden wir alles klar sehen, wie es in Wahrheit ist.

IV.

Abraham.

Nach kurzer Zeit verschied auch der gottliebende Mâr Isaak, der Bischof, nachdem er den Thron 13 Jahre regiert hatte. Dieser fürsorgliche Mann, den der Eifer um das Haus des Herrn verzehrte (Psalm 69, 9), hatte eine große, wohldisponierte Kirche erbaut, die bis auf diesen Tag existiert und nach ihm benannt wird. Ihm folgte der Lehrer Abraham, Sohn des tugendhaften Salomo, dessen leibliches Geschlecht aus Ḥerdâ, einem Dorf in der Umgegend der Hebräerburg[1], stammte. Sein Großvater hatte sich in Arbela

[1] Die Hebräerburg dürfte in oder bei den Ruinen von Ninive gelegen haben (vgl. Budge, Book of governors II, 337, 386, 461). Die Lage von Ḥerdâ (Aussprache ungewiß) ist unbekannt. Jâḳût kennt حرد als einen Dorfnamen. Vielleicht ist ܚܪܕܐ identisch mit dem von Thomas von Marga erwähnten ܚܪܕܘܣ (Budge. a. a. O. I. 143. 17).

niedergelassen, und seine Eltern waren Christen geworden, als er noch Kind war, zur Zeit des Bischofs Simson. Auch dieser regierte den Thron in unbeschreiblicher Bescheidenheit und Demut und weilte eine lange Zeit in den hohen Bergen, den christlichen Glauben lehrend, das wahre Bekenntnis predigend und taufend im Namen des Vaters, des Sohnes und des Heiligen Geistes (Matth. 28, 19).

Während er in den hohen Bergen weilte, den christlichen Glauben lehrend, erhoben sich die Magier wider die Christen unseres Landes, plünderten ihre gesamte Habe und mißhandelten sie grausam. Die Kunde hiervon kam zu dem frommen Mâr Abraham. Er kam von den Bergen herab, und durch die Wundertaten, die er verrichtete, und durch seine unfaßbare Weisheit verhinderte er die wilden Wölfe, alle Messiasfürchtigen zu vernichten. Nachdem er sie beruhigt hatte, zog er hinab nach Ktesiphon.

Der König Vologeses II. war gestorben und Vologeses III. (147/148—191) ihm gefolgt. Der Gottesmann nahm viele Geschenke für die Großen der Hauptstadt mit sich, um durch Vermittlung derselben eine Urkunde von dem heidnischen Könige für die Christen seines Landes zu erlangen, damit sie nicht ohne Grund und in frevlerischer Weise von den Magiern bedrängt würden, aber die unruhigen Verhältnisse des Reiches ließen ihn nicht sein Ziel erreichen. Es waren dort nämlich viele Truppen von allen Seiten versammelt und sie wollten auf die Länder der Römer losstürzen. Daher kehrte er zurück, ohne irgendeine Urkunde mitbringen zu können. Gott wollte aber nicht, daß die Begierde der Könige Erfolg haben sollte, sondern nach vielen Zusammenstößen wurden die Parther besiegt, verfolgt von den Heeren der Römer, bis daß diese sie einschlossen in Ktesiphon. Gott aber wollte Vergeltung üben an ihnen beiden, er ließ eine große Pest über sie kommen und ließ viele von ihnen sterben. Und die Römer wurden genötigt zu fliehen und in ihr Land zurückzukehren. Aber auch dadurch vermochten sie nicht sich zu retten, die Pest lief hinter ihnen her, vernichtete viele von ihnen, und viele Schätze ließen sie den Parthern, weil sie aus lauter Angst keine Gelegenheit fanden etwas mitzunehmen. Die Pest hielt drei Monate an, sie raffte viele ganze Familien hin.

Nachdem die Pest unser Land erreicht hatte, bemühte sich der fromme Abraham mit aller ihm innewohnenden göttlichen Kraft zu trösten und zu helfen den Gläubigen, die der Pest erlagen. Er selbst wurde dann auch schwer von ihr getroffen, legte die Hände auf seinen Diakon Noah und

verschied in das Paradies, um den guten Lohn seiner Werke von jenem Richter der Gerechtigkeit zu empfangen. Er hatte also den erhabenen Thron von Adiabene 15 Jahre regiert.

V.

Nôḥ (Noah).

Die Eltern dieses frommen Mannes nun stammten aus der Steppe von Anbâr[1] und zogen nach Jerusalem. Als kleiner Knabe hatte er dort Umgang mit Christen und wurde getauft durch die Kraft der göttlichen Güte. Nachdem seine Eltern sich ostwärts zurückgewendet hatten, zogen sie nach Adiabene, weil es dort viele Juden gab und sie sich fürchteten, in ihre ursprüngliche Heimat wegen der dort vorhandenen endlosen Unruhen zurückzukehren. Als der Knabe nun hörte, daß es auch hier Christen gäbe, ging er zu Abraham und lebte im Verkehr mit ihm. Durch Fasten, ständiges Gebet und zahllose Vigilien erreichte er einen erhabenen Grad von Heiligkeit und wurde gewürdigt Gott zu schauen, wodurch er imstande war, viele Zeichen und Wunder zu verrichten wie die Apostel. Wer kann aber die Nöte und Verfolgungen, welche er infolgedessen von den Ungläubigen, ganz besonders von den Magiern, zu erdulden hatte, zählen!

Solches ist das gute Teil, das gegeben ist den Aposteln und durch sie der ganzen Kirche Gottes. »Gedenket an das Wort, das ich euch gesagt habe, daß der Knecht nicht größer ist als sein Herr. Haben sie mich verfolgt, werden sie auch euch verfolgen« (Ev. Joh. 15, 20). Und ferner: »Solches habe ich zu euch geredet, damit ihr euch nicht ärgert« (Ev. Joh. 16, 1). Denn sie werden euch aus ihren Versammlungen hinausjagen. »Und es wird eine Stunde kommen, wo jeder, der euch tötet, glauben wird, er bringe Gott ein Opfer dar« (Ev. Joh. 16, 2). Es ist also die Kirche das geistige Reich des Messias auf Erden, aber diese Kirche ist vermengt mit Bösen, Leugnern, Magiern und Heiden, und allzeit streitet sie wider dieselben. Wir haben die Hoffnung, daß sie allzeit glorreich und siegreich sein wird. Denn unser Herr hat gesagt: »Ich habe die Welt besiegt«

[1] Anbâr, in persischer Zeit Pêrôzšâbôr genannt, in Nordwestbabylonien auf dem Ostufer des Euphrat ungefähr in der Breite des heutigen Bagdad, nicht weit von Kal'at-Fellûga entfernt, eine Zeitlang Residenz des ersten abbasidischen Kalifen. Jâḳût I. 367.

(Ev. Joh. 16, 33) und »Die Pforten der Hölle sollen ihr (meiner Kirche) nicht gewachsen sein« (Matth. 16, 18). Diese Feindschaft zwischen der Kirche des Messias und der Welt wird kein Ende haben als am Ende der Zeit, wenn der Weizen gesondert wird von der Spreu, die in das Feuer geworfen wird für ewig und verbrennen (vgl. Matth. 13, 30). Der fromme Noah aber gedachte all dieser Worte, als man ihn fünfmal in das Gefängnis warf, und Meere der Freuden ergossen sich über ihn, als man ihn zwölfmal mit Peitschen und Geißeln schlug, bis daß sein Blut floß und er wie ein Schaf vor dem Schlächter schwieg (Jes. 53. 7).

Schließlich aber wollte Gott selbst Vergeltung für seinen Heiligen üben und ihn aus den Händen der Frevler retten, damit erfüllt werde das Wort Davids: »Ich bin jung gewesen und alt geworden und habe noch nie den Gerechten verlassen gesehen« (Psalm 37, 25). Eines Tages fiel der Sohn eines reichen und angesehenen Mannes, namens Râzšâh[1], in einem Dorf in Adiabene vom Dach, brach sich den Fuß und wurde verwundet an einem Armgelenk. Als ihm dies passierte, war Râzšâh nicht in seinem Hause, sondern wegen Geschäfte seines Hauses in der Stadt Arbela. Bitter weinend verließ er die Stadt, um zu sehen, was das Ende der Sache sein werde. Gerade damals war der heilige Noah in jenem großen, am Zâb gelegenen Dorfe: denn vor dem Gift der Magier war er geflohen und hielt sich dort verborgen. Als Râzšâh ankam und seinen einzigen Sohn vorfand klopfend an die Pforten des Todes, da verließ ihn die Besinnung vor lauter Schmerz, und er fing an Asche zu werfen über sein Haupt und in seinem ganzen Hause. Nun erschien dort der Heilige Gottes und versprach den Familienangehörigen, daß er ihren Sohn wieder aufrichten werde unter der Bedingung, daß sie an Jesus Messias glauben würden. Sie antworteten ihm: »Wenn du diesem geliebten Kinde von neuem Leben gibst, tun wir alles, wie du verlangst.« Darauf betete der Heilige und sprach: »O Herr, Gott der Väter, der du deine Macht an dem Volk und an den Völkern gezeigt hast; du, der du durch Moses große Zeichen sonder Zahl getan und die Söhne Israels hinausgeführt hast durch dein gewaltiges Heldentum; du, der du durch deine Propheten vor allen Menschen gezeigt hast, daß du nicht wünschest den Tod der Sünder. sondern daß sie umkehren von ihrer Sünde und leben (Ezech. 23, 11); du, der du den Lazarus,

[1] Mit Râzšâh ist Râzmarduk S. 21 zusammenzustellen, zwei Personennamen unbekannter Etymologie.

deinen Freund, auferweckt hast, der bereits vier Tage geschlafen hatte (Joh. 11, 17—45); du, der du gesagt, daß jeder, der an mich glaubt, mehr als dieses tun kann; du, durch dessen Heldentatengewalt die Apostel deinen Namen an jedem Orte kundgetan und deine Kirche gepflanzt und gegründet haben auf dem unüberwindlichen Felsen des Simon Kephas (Matth. 16, 18); du, o mein Herr, schau her auf diesen deinen Knecht, ein kleines Kind, der in seiner Reinheit und in seinem Schweigen an dich glaubt, daß du der Gott der Wahrheit bist (Joh. 17, 3), und schau barmherzig her auf diese Schar, die sich hier versammelt hat und auf deine Güte wartet und richte auf diese Seele, die nach deinem Bilde und Muster geschaffen ist, und heile sie von der Krankheit ihres Körpers.« Mit dem letzten Worte beschrieb er das Zeichen des Kreuzes über dem Knaben, und sofort erhob er sich, gesund von allem Schmerz und Krankheit und ohne irgendwelchen Leibesschaden. Viel Volk hörte von diesem Wunder, und jedermann pries Gott, daß er seine Glorie in seinen Kreaturen zu erkennen gegeben habe. Râzšâh und seine Angehörigen erfüllten ihr Versprechen, empfingen die Taufe und lebten ein heiliges Leben während der ganzen Dauer ihres Lebens.

Der Heilige Gottes (Noah) aber blieb, da er aus Furcht vor den Magiern nicht nach der Stadt Arbela zurückkehren konnte, im Hause des Râzšâh und bekehrte alle Bewohner des Dorfes zum rechten Glauben. Auch ging er nach dem Gebiet von Ninive und führte dort den Namen des Messias in vielen Dörfern, die ihn noch nicht gehört hatten, ein. In einem dieser Dörfer, welches Rêšî[1] hieß, pflegten die Bewohner einen Terebinthenbaum anzubeten, wendeten sich aber alle ab und erkannten, daß Jesus, den die Juden gekreuzigt haben, wahrhaftig der Sohn Gottes ist.

Unter den Gesetzen dieses Dorfes befand sich die Bestimmung, daß kein Mensch um jenen Baum herum Blut vergießen solle. Eines Tages nun spielten Kinder in der Nähe dieses verfluchten Baumes, und siehe da! eine schwarze Schlange erhebt sich auf dem Baume. Getrieben von dem Geiste Gottes, töten dort die Kinder die Schlange mit Steinen und vergießen dort das wenige Blut, das in der Schlange war. Nachdem es Abend geworden, kamen die Dorfbewohner dorthin um zu beten: indessen,

[1] Rêšî unbekannte Ortschaft. Hoffmann, a. a. O. S. 20, Anm. 150 erwähnt zwei Ortschaften des Namens Rêšâ, die aber mit diesem im Gebiet von Ninive gelegenen Rêšî nicht identisch sein können.

o großes Wunder! siehe, sie erblickten dort Blut. Sofort wendeten sie sich ab aus Furcht vor ihrem Gott und fingen an zu wehklagen. Der Heilige Gottes befand sich aber daselbst, und durch die Gnade des Heiligen Geistes beschrieb er den Baum mit dem Zeichen des angebeteten Kreuzes. Der Baum verschwand nun von dort; aber nach vielen Tagen fand man, daß er in der Stadt Dâḳûḳ (= Tâûk südlich von Kerkûk an der Landstraße von Kerkûk nach Bagdad) wieder eingepflanzt war. Darauf nun fesselten diese Heiden den Heiligen und wollten ihn lebendig verbrennen; denn sie meinten, daß er die Ursache dieses Übels von Anfang bis zu Ende sei. Als sie aber den Holzstoß anzündeten, da kam der Baum (wieder an) und fügte sich in seine (alte) Stelle, und nun sprachen diese Bösewichter zueinander: »Wahrhaftig, unser Gott hat nicht beabsichtigt diesen Mann zu töten. Denn in dem Moment, da wir im Begriff waren, ihn zu verbrennen, ist unser Gott (wieder an-) gekommen, und es ist klar, daß er durch dies Zeichen zu uns spricht, daß wir ihn nicht töten sollen. Wir können daher nicht widerstreben unserem Gotte, der in solcher Weise deutlich seinen Willen verkündet. Dieser Mann ist vergleichbar einer Rose, die, wenn Regen auf sie herabkommt, schön aufblüht, dagegen sofort welkt, wenn die Sonne kommt, hinterher aber, wenn Regen darüberkommt, noch größer wird als vorher. Auch dieser (Noah) war vertrocknet geworden, unser Gott aber wollte ihn erretten vor unserer Hand und hat Regen über ihn gesprengt. Wir wollen ihn daher loslassen und ihm die Freiheit geben, damit er nicht den starken Fuß unseres Gottes über uns bringe.« Als nun der Heilige Gottes sah, daß sie mit solchen Erwägungen beschäftigt waren, fing er an ihnen die Wahrheit des christlichen Glaubens zu demonstrieren, und viele von ihnen nahmen den Glauben an. Unter der Zahl dieser Erwählten befand sich das Haupt des Dorfes, genannt Râzmarduk (vgl. Râzšâh S. 51). Durch den Eifer dieses Mannes, der Gott zum Kleid genommen, wurde das Unkraut des Magiertums aus jenem Orte ausgerottet: der Glaube an Jesus Messias war ihm (dem Unkraut des Magiertums) überlegen und wurde aufgepflanzt wider ihn. Er (der Heilige) entfernte sie von den falschen Göttern, die Ohren haben, aber nicht hören, einen Mund haben, aber nicht sprechen und Augen haben, aber nicht sehen (Psalm 114b, 5. 6).

In wenigen Monaten taufte der selige Noah die sämtlichen Bewohner (des genannten Dorfes) und verweilte daselbst ein ganzes Jahr. Danach

aber ging er im geheimen nach Arbela, und nachdem er zwei (weitere) Jahre im Weinberg des Herrn gearbeitet und viele Priester[1] und Diakone geweiht hatte, wanderte er hinüber zu seinem Herrn, um den guten Lohn zu empfangen, dessen er sich würdig erwiesen hatte durch seine schönen Werke, seine Vigilien und sein glorreiches, an Zeichen und Wundern reiches Leben. Er hatte die vielen Christen unserer Hyparchie 16 Jahre lang regiert. Nach seinem Tode war unsere Kirche ohne Hirten und war verwaist infolge des Hasses der Heiden und Magier. Damals waren unsere Brüder in arger Bedrängnis: viele von ihnen, die noch neu und schwach in ihrem Glauben waren, fielen wieder ab zum Glauben an die Dämone. Denn sie sahen, wie ihre Häuser geplündert, ihre Söhne und Töchter ihnen weggenommen oder verborgen gehalten, und sie selbst grausam geschlagen wurden von den Schülern des Feindes des Menschengeschlechts.

VI.

Hâbêl (Abel).

Vier Jahre später versammelten sich die Christen unserer Gegend mit den Priestern und Diakonen und erwählten für das Werk des Bischofsamtes den Mâr Hâbêl (Abel) und geleiteten ihn nach Ḥĕnâithâ, damit dort der Bischof der Stadt, Zĕkhâ-Ìschô', ihn weihe. Damit aber war das Andenken an den seligen Noah nicht ausgelöscht aus dem Gedächtnis der Gläubigen; man baute ihm eine Kirche und benannte sie nach ihm. Ihre Stätte ist bis zur Gegenwart noch bekannt. Die Christen wandern täglich dorthin, setzen sich unter seinen Schutz und bitten ihn um seine Fürbitten für sich und ihre Familien.

Solche Männer sind in unserem Lande erstanden, o geliebter Pinehas, waren uns das Vorbild der Tugend und das Muster der Heiligkeit, denen wir allzeit ähnlich zu werden streben müssen.

Mâr Abel war der Sohn eines Zimmermanns im Dorfe Zairâ (?Zîrâ? Aussprache und Lage unbekannt). Als er erwachsen war[2], machte ihn sein Vater zum Hirten seiner Schafe. Von seiner Kindheit an hatte er

[1] Während bisher in der christlichen Gemeinde nur Haupt und Diener, Bischof und Diakon genannt sind, erscheint hier zuerst auch der Priester ܩܫܝܫܐ (Text S. 18, 128). Über Bischof und Diakon vgl. Achelis, Das Christentum in den ersten drei Jahrhunderten I, S. 103.

[2] Lies ܪܒܝ statt ܪܘܝ.

ein schönes Benehmen und trefflichen Charakter zum Erstaunen derer, die ihn sahen. Er war einer von jenen geistig Armen, die das anbetungswürdige Evangelium erwähnt und die es selig preist: »Selig sind die geistig Armen, denn ihrer ist das Himmelreich« (Matth. 5, 3). Sein Herz bedurfte durchaus nicht irdischer Habe, und sein Vater erkannte deutlich, daß sein Sohn nicht nach irdischen Schätzen suchte, sondern nach etwas anderem. Wenn man mit ihm von weltlichen Dingen sprach, gab er gar nicht acht, und bemühte sich nicht um die Mehrung seiner irdischen Habe. Wenn ihm was fehlte, war er nicht betrübt und klagte nicht. Infolgedessen kümmerte er sich oftmals nicht viel um seine Schafe, sondern ließ nur den Hund bei (wörtlich: vor) ihnen, während er viele Male fortging, eine Höhle betrat und über die Eitelkeit und Vergänglichkeit dieser Welt nachdachte. Aus diesem Grunde mochte ihn sein Vater nicht.

Eines Tages hatte Abel zwei Schafe im Gebirge verloren und wurde nun sofort von seinem Vater aus dem Hause verstoßen. Am folgenden Morgen kamen die zwei Schafe von selbst in die Hürde zurück, und nun bereute der Vater, seinen Sohn verstoßen zu haben; dieser aber hatte sich nach Arbela gewendet und trat zufällig infolge göttlicher Fügung in die Kirche der Christen ein. Um der Liebe des Messias willen fingen die Gläubigen an ihm Speise zu geben, und einer von ihnen ließ ihn während der Nacht bei sich schlafen. Nach wenigen Tagen bat der Knabe getauft zu werden, und zwei Jahre später wurde er Diakonus des Mâr Abraham sechs Monate lang. Als dann der Heilige Gottes (Abraham) verschieden war, trennte er (Abel) sich nicht von (dessen Nachfolger) dem seligen Noah und liebte ihn wie seinen Vater. Wie wir oben gesagt haben, war dieser Vater (Abel) ohne Sünde und demütig. Deshalb wurde er gewürdigt, das Land zu erben. »Selig sind die Demütigen, denn sie werden das Land erben« (Matth. 5, 5), d. i. das Himmelsland. Durch seine Reinheit war er befähigt, den Zorn und den Streit zwischen den Gläubigen und den Heiden zu besänftigen. Er vermochte seine Zunge zu zügeln, »mit der wir den Herrn und Vater segnen und fluchen den Menschen, die nach Gottes Bilde gemacht sind« (Jak. 3, 9). Deshalb brauchen wir nicht zu denken, daß er die Kinder der Welt liebte und auf ihrem Wege wandelte, denn die Heiligen sind vollkommen, der Heilige Geist ist in ihnen, sie tun nichts Böses und sind sich klar bewußt, daß die Liebe zu dieser Welt gleichbedeutend ist mit Feindschaft gegen Gott (Jak. 4, 4).

In dieser Zeit wurde Vologeses IV., der König der Parther (191—207/208), mächtig und nahm den Römern viele Länder ab. Er wendete sich nach dem Lande der Perser, die schon seit langem sich rüsteten ihm entgegenzutreten. Mit 120000 Soldaten marschierte Vologeses gegen sie, und sie trafen aufeinander in Chorasan. Als nun die Parther zum erstenmal einen kleinen Fluß überschritten, sahen sie sich auf allen Seiten von den Truppen der Perser und Meder umgeben, und nach einem heftigen Kampfe wurden die Parther besiegt und fingen an zu fliehen; sie erstiegen die Berge in jener Gegend in ungeordneten Reihen und ließen alle ihre Pferde den Persern. Die Perser aber jagten hinter ihnen her und umringten sie in den Bergen, indem sie eine endlose Zahl von ihnen töteten. Als nun die Parther sahen, daß sie, wenn sie nicht den größten Mut betätigten, ohne Zweifel dem Tode verfallen waren, nahmen sie sich zusammen, stiegen hinab auf die Perser mit unbeschreiblicher Wucht, trieben sie in die Flucht, und die Furcht vor ihnen kam über die Perser. Die Parther verfolgten sie bis zum Meere, indem sie die Leichen vor ihnen (so zahlreich) wie Heuschrecken zu Boden warfen. Zurückkehrend trafen die Parther auf andere Perser, die sich von ihren Landsleuten getrennt hatten. Zwischen diesen und den Parthern entstand ein neuer Kampf und dauerte zwei Tage. In der dritten Nacht legten sich beide Parteien schlafen, um am Morgen des (dritten) Tages den Kampf fortzusetzen. Als aber die Parther aufstanden, sahen sie auch nicht einen einzigen Perser mehr, denn in derselben Nacht waren sie alle geflohen, waren zu ihren Landsleuten gezogen und hatten sich mit denen vereinigt. Darauf kehrten die Parther siegreich und siegbewußt zurück.

In dieser Zeit, o geliebter Pinehas, gab es überall Kriege und trübe Kunden an jedem Ort. Wenn nicht Gott allzeit mit seiner Kirche wäre, wie er versprochen hat, und nicht zu jeder Zeit ihre Grundlagen festigte, würde sie ohne Zweifel tausend Male zugrunde gehen. Wenn wir nun auf das Land der Römer hinschauen, so haben dort seit der Urzeit der Kirche die Verfolgungen niemals aufgehört. Solches können wir aus der Ἐκκλησιαστική des Eusebius von Cäsarea lernen. Jeder daher, der erwägt, wie nach solchen Qualen und Drangsalen aller Art die Kirche doch nicht zerstört worden ist, ihre Kanones und Institutionen doch nicht vertilgt und vernichtet worden sind, der glaubt fest, daß sie aus dem Busen Gottes, des Vaters, hervorgegangen ist.

Der erste Verfolger der Christen ist Nero, der Frevler, der sie nicht allein selbst mißhandelte, sondern auch nachweisen wollte, daß sie die Ursache alles Bösen in der Welt seien. Deshalb steckte er einen großen Teil der Stadt Rom in Brand, und gab dann bekannt, daß die Christen es seien, die es in Brand gesteckt hätten, und befahl, daß sie ohne Barmherzigkeit getötet werden sollten. Damals ließen jene Frechen (die Römer), die nur einen Vorwand suchten, um unsere Brüder und die Kinder der Kirche zu verderben und auszurotten, jede Art der Qualen über sie ergehen. In dieser schweren Verfolgung starb das gesegnete Paar der Häupter der Apostel. Petrus wurde gekreuzigt wie sein Herr; damit er aber nicht in allem mit ihm verglichen werden könne, bat er, daß man ihn am Kreuze ausstrecke mit den Füßen nach oben und dem Haupt nach unten. Paulus dagegen wurde enthauptet. An der Stelle, wo sie getötet wurden, sproßten sofort zwei herrliche, schmuckreiche Sträucher aus dem Boden[1] wie zum ewigen Gedächtnis ihres Lebens und ihres Sterbens für ihren Herrn und zu schmachvoller Klage gegen ihre Verfolger.

Nach Nero erhoben sich andere heidnische Könige, die verschiedene höllische Martern suchten und fanden. Sicherlich war es der Satan, der alles in ihren Herzen aufregte und sie mit ganzer Macht unterstützte. Domitianus, Marcus, Severus[2] und viele andere hörten nicht auf und wurden nicht müde, die Schüler des Messias zu verderben. Sie verbargen sich überall und waren hilflos; sie flohen in die Berge, aber die Heiden jagten wie blutdürstige Panther hinter ihnen her. Und wenn sie in ihren Wohnungen blieben, wurden sie abgeschlachtet mit Frauen und Kindern wie Lämmer. Diejenigen aber, die begnadigt wurden, ließ man erbarmungslos vom Morgen bis Abend in den Bergwerken arbeiten.

So also wurden zu Sklaven diejenigen, welche der Messias, der Sohn Gottes, zu Freien gemacht und die er seine Freunde genannt hatte. O über die bittere Knechtschaft der Söhne Gottes, welche wider ihren Willen (zu ܕܠܘ ܡܢ ܚܘܒܐ vgl. Römer 4, 4) zu Sklaven und Dienern der Götzenanbeter wurden! Domitian, jenes Meer der Faulheit, der Nichtigkeit, der kindischen Spielerei und Quelle aller bösen Dinge, wenn er selbst aufbrach, sich

---

[1] In den Acta Pauli kommt dies Detail nicht vor.

[2] Die Quelle dieser Angaben über die Christenverfolgungen im Römerreich ist Eusebius, Kirchengeschichte II, 25, 3. 4; IV, 26, 9; III, 33, 2; III, 17, 1; 32, 1; 20, 7; IV, 26, 9; VI, 1, 7. Mit Marcus ist Marcus Ulpius Nerva Trajanus gemeint.

selbst rüstete und seine Armeen wappnete, dann geschah es allemal um Christen zu morden. Wie ist es nur geschehen, daß die Hand, die das Urteil des Apostels Johannes geschrieben hat[1], nicht sogleich bewegungslos und lahm geworden ist! Und wie ist es nur geschehen, daß die Strafen, die er (Johannes) in seiner Offenbarung für die Bösen und Frevler verkündet, nicht sofort ihn (den Domitian) getroffen und in die Tiefe der Hölle geführt haben! Bei alledem glauben wir, o geliebter Pinehas, wenn zuweil Unglück uns umgibt, daß es zu unserem Vorteil geschieht, und daß nach den Drangsalen unsere Herzen voll Freude sind. Auch die Juden, die, um ihre Leiden und Schmerzen zu lindern, sprachen: »An den Strömen Babels dort haben wir gesessen und geweint« (Psalm 137, 1), pflegten, als die Schickung des Weltenschöpfers erfüllt war, mit den Stimmen des Preises und Bekenntnisses ihre Rückkehr, welche unter der Herrschaft des Persers Cyrus stattfand, zu besingen.

Ähnlich wir. Weil Narsai, der König von Adiabene, nicht mit den Parthern in den Krieg gezogen war, ergrimmten diese verbrecherischen Wölfe, und nachdem sie siegreich aus dem Kriege zurückgekommen waren, überzogen sie unser Land, zerstörten und plünderten unsere Städte und gingen dann in ihre Heimatsgegenden; den König Narsai aber ertränkten sie im Großen Zâb. Durch dieses Morden und diese Zerstörungen haben die Christen in unserm Lande sehr gelitten, erhoben die Hände des Gebets vor dem Ewigen und ließen Gesänge der Reue vor seinem Einzigen, dem ewigen, Worte aufsteigen. Abel nun, das Haupt der vergewaltigten Lämmer, fing an, in allen Dörfern umherzuwandern, wie wir von glaubwürdigen Personen gehört haben, und stärkte die dortigen Brüder, damit sie in Gelassenheit auch diese Drangsale ertrügen um der Liebe des Messias willen. Als er eines Tages in dem Dorfe Raḥṭâ war, verfiel er in ein Fieber, und nachdem er seinen Diakonus 'Ebhedh-Mešîḥâ geweiht hatte, starb er in der Nacht am 13. Ilûl. Die große Trübsal unter den dortigen Christen (über seinen Tod) läßt sich nicht beschreiben.

Fünf Monate später zog eine große Menschenschar von der Stadt Arbela aus, holte seine in voller Reinheit und Frische erhaltene Leiche und brachte sie mit großem Pomp in die Kirche. Der Herr unterstützte diesen Aufzug der Christen und zeigte durch ein herrliches Wunder, wie

---

[1] Die Hand Domitians hat das Urteil über Johannes geschrieben, s. Eusebius, a. a. O. III, 18, 1. Bei dem Zitat aus der Apokalypse dürften solche Stellen wie 21, 8; 18, 8 gemeint sein.

sehr ihm alles, was für seinen Knecht (Abel) getan wurde, angenehm war. Eine Frau hatte ihr Knäblein mit in die Kirche genommen, um die Feier zu sehen, welche für den Knecht Gottes gemacht wurde. Dies Kind war taubstumm, drei Jahre alt, ohne daß es noch ein Wort stammeln konnte. Als nun aber die Mutter, getrieben vom Heiligen Geiste, den Knaben in die Nähe der Leiche des Heiligen brachte, ihn angeleitet hatte die ausgestreckte rechte Hand des Heiligen zu küssen und er sie nun also geküßt hatte, da löste sich sofort seine Zunge und wurde frei, und er begann zu derselben Zeit ohne Schwierigkeit zu reden. Alles Volk pries Gott, der seine Macht durch seinen Heiligen geoffenbart hatte.

VII.

ʿEbhedh-Mešîḥâ.

ʿEbhedh-Mešîḥâ stammte aus Arbela, lebte aber in seiner Kindheit längere Zeit in Antiochien und dann in Damaskus. Dort wurde er zum wahren Glauben bekehrt, kehrte in seine Heimat zurück und widmete sich dem Dienste der Kirche und der Priester des Volkes. Auch dieser zeigte, wie seine Vorgänger, großen Fleiß und Eifer in der evangelischen Predigt sowie auch darin, daß er Streitigkeiten und Argwohn (ὑπονοία?) unter den Christen fernhielt. Während der ganzen Zeit seines Episkopats bescherte Gott Ruhe und Frieden überall, und infolgedessen mehrten sich die Kirchen und blühten die Klöster auf[1], und aus aller Mund hörte man Lieder zu Gottes Preis.

Unter den Römern wurde zu dieser Zeit Clemens Alexandrinus durch göttliche Lehren bekannt; es gab kein Buch (der heiligen Literatur), über das er nicht Reden geschrieben hätte. Über die Werke dieses Heldenmannes unter den Schriftstellern kann man nachlesen in der Ἐκκλησιαστική von Eusebius aus Cäsaräa.

Nachdem ʿEbhedh-Mešîḥâ sein Episkopat die lange Zeit von 35 Jahren verwaltet hatte, ging er ein in das Paradies zu seinen Genossen.

---

[1] Was der Verfasser hier vom Aufblühen der Klöster sagt, ist ein arger Anachronismus, denn von Klöstern kann zur Zeit der ʿEbedh-Mešîḥâ um das Jahr 200 noch nicht die Rede sein.

VIII.

Ḥairân.

Nach ʿEbhedh-Mešîḥâ stand auf der selige Ḥairân (Αἰράνης) aus Babylonien (Bèth-Àrmâjê). Zu Anfang seines Episkopats waren Unruhen und Kriege überall, die Sonne verfinsterte sich und wollte uns nicht ihr Licht zeigen[1], ein Zeichen des Zornes Gottes über das widerspenstige Volk. In seiner Zeit also fanden viele Kriege zwischen den Römern und Parthern statt. Artaban, der König der Parther (etwa 213—227), drang in die Länder der Römer ein und verbrannte viele Städte Nordostmesopotamiens. Und mit ihm zog auch Šâhraṭ, der König von Adiabene. Als Macrinus, der König der Römer, Nachricht bekam, zog er heran und stürzte sich auf ihn (Artaban?) mit großer Macht. Der Krieg zwischen ihnen zog sich in die Länge, schließlich aber einigten sich die beiden Könige dahin, daß niemand ohne dringenden Grund Menschenblut vergießen solle. Beide Parteien kehrten, eine jede in ihre Heimat, zurück. Damals erstarkten die Parther, wurden gewaltig und hochmütig und sannen auf nichts mehr als auf Totschlag. Gott aber, der durch seinen Propheten gesprochen hat: »Wenn du dich erhebst wie ein Adler, und wenn du dein Nest setzest zwischen den Sternen, ich werde dich von dort herunterholen« (Obadja I, 4), hielt sie zurück und stürzte sie zu Boden.

In früheren Zeiten strebten die Perser danach, die Parther vom Throne zu stoßen, viele Male versuchten sie ihre Kraft im Kriege, wurden zurückgetrieben und waren der Macht der Parther nicht gewachsen. Diese Parther aber erlahmten infolge der vielen Kriege und Streitigkeiten, und als die Perser und Meder dies merkten, verbündeten sie sich mit Šâhraṭ, dem König von Adiabene, und Domitianus, dem König von Kerkûk (Kerakh-Selôkh), und eröffneten im Frühling einen kräftigen Kampf gegen die Parther. Die Parther wurden besiegt und ihre Herrschaft für immer vernichtet. Sie (die Sieger) stürzten sich nun zuerst auf Mesopotamien, dann auf Babylonien, dann auf Zabdicene (Bêth-Zabhdai) und Arzanene (Arzon), und im Verlauf eines Jahres eroberten sie alle diese Länder. Aller Eifer der Parther war vergebens, denn ihr Tag war gekommen und ihre Stunde ein-

[1] Laut gütiger Mitteilung meines verehrten Kollegen Struve hat am 7. Oktober 218 in Arbela eine ringförmige Finsternis in der Größe von etwa 5/6 des Sonnendurchmessers stattgefunden.

getreten. Schließlich flohen sie insgesamt in die hohen Gebirge und überließen den Persern alle ihre Länder und ihren ganzen in den Städten aufbewahrten Reichtum. Der jüngste Sohn des Artaban, genannt Arsaces (Aršaḳ), wurde von den Persern ohne Barmherzigkeit getötet in Ktesiphon[1]. Dort ließen sie sich nieder und machten die Stadt zur Hauptstadt ihres Reiches. Der Tag, an dem die Herrschaft der Parther, der Söhne des mächtigen Arsaces, aufhörte, war Mittwoch, der 27. Nisan des Jahres 535 des Griechenreiches. Zu Anfang der Herrschaft der Perser hatten die Christen Ruhe und waren imstande sich zu erholen und sich auszubreiten.

Alle diese Dinge passierten in den Tagen des Bischofs Ḥairân. Er erstarkte und wurde immer tapferer gegen Bedrängnisse durch die Gnade, welcher unser Herr, Jesus Messias, über uns ausgoß. Wisse, o geliebter Pinehas, daß es in dem Jahr, als die Perser die Herrschaft über den ganzen Osten gewannen, sehr viele Christen in allen Ländern sowohl des Westens wie des Ostens gab. Im Westen aber hörten die Verfolgungen niemals auf, und täglich floß Christenblut auf den Märkten und in den Gassen. Dort gab es absolut keine Ruhe (für die Christen). Bei uns dagegen geschah nichts dergleichen. Die Könige hatten Mühe und Sorge mit den täglichen Kämpfen, und schwere Verfolgungen waren gegen uns noch nicht ins Werk gesetzt. Die Folge war, daß die evangelische Predigt ihre Sehnen bis zum Meer und ihre Zweige über die Ströme treiben konnte (Psalm 80, 12).

Es gab mehr als zwanzig Bischöfe in

1. Bêth-Zabhdai (Zabdicene),
2. Karkhâ dhĕ Bêth-Selôkh (Kerkûk),
3. Kaškar,
4. Bêth-Lapaṭ,
5. Hormizd-Ardašîr,
6. Perâth-Maišân,
7. Ḥenâithâ,
8. Ḥarbath-Gelâl,
9. Arzon (Arzanene),
10. Bêth-Nikator,
11. Šarḳard,

[1] Über das Ende des Arsacidenhauses ist zu vergleichen Nöldeke, Geschichte der Perser und Araber S. 15, Anm. 2, und S. 26, Anm. 3. Nach Nöldeke, Aufsätze zur Persischen Geschichte S. 89, fiel Artaban am 28. April 224.

12. Bêth-Meskenê,
13. Ḥulvân,
14. Bêth-Ḳaṭrâjê,
15. Bêth-Ḥazzâjê,
16. Bêth-Dailomâjê,
17. Šîggâr

und in den anderen Orten. Nisibis aber und die Städte (d. i. Ktesiphon-Seleucia) hatten damals aus Furcht vor den Heiden noch keine Bischöfe. Nachdem aber die Herrschaft der parthischen Arsaciden aufgehört hatte, wollten die dortigen Christen auch Bischöfe haben, wie wir mit Gottes Hilfe am rechten Ort berichten werden.

In dieser Zeit wurde berühmt in den Wissenschaften jeder Art der bewundernswerte und göttliche Lehrer Origenes, dem der Heilige Geist, wie man sagt, alles zu sagen in den Mund legte. Eusebius sagt von ihm, daß sieben Notare, einer nach dem andern, für ihn (wörtlich: unter seiner Hand) zu schreiben pflegten (Kirchengeschichte VI, 23, 1).

Nachdem nun die Perser die Herrschaft über den Orient gewonnen, waren die Christen etwas in Angst, daß diese sie (die Christen) mit der Schneide des Schwertes vernichten möchten. Denn sie hatten alle Könige der Länder des Orients besiegt und an deren Stelle Maupats und Marzebhâne, ihre Untergebenen, eingesetzt. In unser Land (Adiabene) speziell schickte Ardašîr, der erste Perserkönig, einen Statthalter namens Âdhorzahâd. Gott aber, der allezeit auf seine Kirche schaut, damit die Wogen und Stürme sie nicht versenken, bereitete ihr einen glücklichen Ausgang. König Ardašîr gab nämlich den Befehl, daß zur Ehre der Götter neue Feuertempel gebaut werden, und daß die Sonne, der große Gott über alles, durch besondere Gottesdienste geehrt werden sollte, und war der erste, der sich König der Könige und Gott nannte. Also fügte er zu dem Frevel die Blasphemie hinzu, indem er die Gott[1] gebührende Ehre (für sich) erraffen wollte, und viele Menschen, die anderen Religionen angehörten, zur Anbetung der Sonne und des Feuers veranlaßte und zwang. Ḥairân aber, der Bischof, erschöpfte sich in dem Bestreben, sein Volk vor jedem Schaden und vor den Fallstricken des Satans zu bewahren, und wie ein treuer Hirte gab er sich selbst her für seine Schafe. Kraft solchen Eifers war er imstande,

[1] Ich lese ܠܐܠܗܐ statt ܠܐܠܗ̈ܐ.

viele Seelen in die Hürde des Messias einzuführen, die (vorher) dem alten Feinde, dem Hasser der ganzen Menschheit, gefangen waren. Nachdem er mit diesem seinem geistigen Talente viele Jahre gewirkt hatte, und wie mir scheint, 33 Jahre[1], starb er in hohem Alter, und nun wird ihm die Siegerkrone bewahrt, die der Richter der Gerechtigkeit ihm geben wird.

IX

Šaḥlûphâ.

Nach Ḥairân, dem unter den Heiligen hervorragenden, stand auf Šaḥlûphâ, ein Eiferer und tatkräftiger in der Furcht Gottes. Auch dieser geistige Vater stammte aus Babylonien, war von seiner Kindheit an im wahren Bekenntnis unterrichtet worden und fing nun an, es im Kampf gegen seine verborgenen und offenkundigen Feinde zum Siege zu führen.

Zu dieser Zeit war eine große Verfolgung der Schüler des Messias im Lande der Römer, indem der böse Maximinus (d. i. C. Jul. Verus Maximinus, 235—238) auch nicht ein einziges Mittel unversucht ließ, um sie zu vernichten und vom Antlitz der Erde zu vertilgen. Auch in dieser Verfolgung füllte sich der Himmel mit vielen reinen Seelen, welche den Schöpfer baten, diese Tage der Trübsal zu kürzen und in Freude zu verwandeln.

Im Orient dagegen verlief alles in Ruhe, wie wir gesagt haben, und Šaḥlûphâ entbrannte Tag für Tag in dem Eifer für die Liebe zu Gott. Er war es, der die Bewohner des Dorfes Tel-Nejâḥâ zum Bekenntnis der angebeteten Dreieinigkeit bekehrte, und zwar durch ein Wunder, durch welches unser Herr die Wahrhaftigkeit des Wortes seines Knechtes dartun wollte. Einer der Angesehensten des Dorfes, namens Nekhîḥâ, lag schwer danieder an Dysenterie, und da sein Leiden sich von einem Tag zum andern steigerte und im Dorfe niemand, der ihn heilen konnte, vorhanden war, brachten ihn seine Eltern nach der Stadt Arbela. Als nun der heilige Šaḥlûphâ durch göttliche Eingebung von der Sache erfahren hatte, ging er wie der selige Ananias (Acta Apost. 9, 10 ff.) hin zu ihm, als seine Verwandten, die mit ihm gekommen, versammelt waren. Er versprach ihnen, ihn vollständig von seiner Krankheit zu heilen, wenn sie hier alles tun wollten,

[1] Die Worte »und wie mir scheint, 33 Jahre« sind vielleicht später in diesen Zusammenhang eingefügt.

was er ihnen sage. Er fing nun an ihnen den messianischen Glauben zu erklären aus den göttlichen Büchern und aus der Schnelligkeit seiner Verbreitung über die ganze Erde. Er zeigte ihnen, daß Jesus, den die Juden in Jerusalem gekreuzigt, Gott, der Gottessohn sei, daß er aus freiem Willen gelitten habe, und damit er uns rette vor der Sklaverei, vor den Dämonen. Alle die (versammelten) Personen willigten ein und versprachen ihm, daß, wenn er ihnen die Wahrheit seines Wortes durch die Heilung des Nekhîḥâ zeige, sie alle den Glauben annehmen, sich taufen lassen und in den Schoß der heiligen Kirche eintreten würden. Der heilige Šaḥlûphâ betete nun, und durch das Zeichen des Kreuzes heilte er jenen inkurablen Kranken, denn alles ist leicht bei Gott. Viele Leute aus dem Dorfe Tel-Nejâḥâ glaubten an das Wort Gottes und empfingen die Taufe.

Zu dieser Zeit starb Ardašîr, der König der Perser (226—241), und nach ihm stand auf Šâpôr (241—272), ein Mann von sehr harter Natur. Im ersten Jahr hatte er einen Krieg mit den Chorasmiern und den Bergmedern und besiegte sie in einer gewaltigen Schlacht. Von dort zog er weiter und unterwarf die Gelen, die Dailemiten und die Hyrkanier, die in den fernen Gebirgen in der Nähe des äußersten Meeres wohnen. Alle Welt fürchtete sich vor ihm. Auch führte er mehrere Male Krieg mit den Römern.

Unter den Truppen des Šâpôr befand sich ein reicher Christ namens Ganzakân. Als dieser nach Adiabene kam und sah, daß dort und in den Dörfern des Landes viele Christen waren, bat er den Šaḥlûphâ nach Ktesiphon zu gehen, und die wenigen Christen, welche angefangen hatten sich dort zu zeigen, zu besuchen. Šaḥlûphâ fürchtete sich hinzugehen. Nachdem aber Ganzakân ihn beruhigt und ihm Vertrauen eingeflößt hatte, zog der durch seinen Gott starke Šaḥlûphâ aus und nahm jenen Nekhîḥâ, den er von der Dysenteriekrankheit geheilt hatte, und zwei Diakone mit. Als sie nun auf dem Marsche waren, begegneten ihnen Ismaeliten (Beduinen) und führten sie mit sich fort. Erst nach vier Monaten konnten sie fliehen und kamen nun nach der reichen Stadt Ktesiphon[1]. Dort sammelten sie alle Brüder und stärkten sie. Šaḥlûphâ weihte einen Mann von dort und setzte ihn ein zum Priester. Und er blieb dort zwei Jahre, seitdem König Šâpôr zurückgekehrt war. Damals holten ihn viele Diakone ab und ge-

[1] Erste Berührung des Bistums Adiabene mit den Christen in der Hauptstadt, wo noch kein Bischof vorhanden war.

leiteten ihn mit großer Ehre nach Arbela zurück. Die Christen aber in Seleucia und Ktesiphon weinten hinter ihm her, und Traurigkeit füllte ihre Herzen: sie glichen den Aposteln, als diese unsern Herrn zum Himmel steigen sahen.

Nach der Rückkehr in sein Land brachte er verschiedene Angelegenheiten in Ordnung und weihte viele Priester und Diakone. Wie wir von glaubwürdigen Personen gehört haben, besuchte ihn der Bischof von Bêth-Zabhdai. Šubhḥâ-Lîšô', und sie lebten mit einander in völliger Harmonie ein ganzes Jahr. Beide zogen nach Ḥarbath-Gelâl und Ressônîn (Remmônîn?) und weihten einen Bischof. Von dort zogen sie nach Šahrkard und sahen dort auch einige Christen, die aus andern Orten herbeigekommen waren. Auch weihten sie diesen einen Priester, weil ihr Bischof kurz vorher gestorben war. Dann aber gingen sie beide zurück nach Arbela und nahmen Abschied voneinander. Šubhḥâ-Lîšô' ging in sein Land, bewundernd die herrliche Ordnung, welche in den Kirchen (von Adiabene) herrschte, und die große Zahl der (dort vorhandenen) Christen. Auch begann er die Ordnung der Dinge, die er gesehen, zu befolgen, indem er Gott pries für die Größe der Hyparchie Adiabene und ihre kirchlichen und apostolischen Kanones.

Nachdem sich der durch seinen Gott tatkräftige Šaḥlûphâ einige wenige Jahre weiter abgemüht und sich seinem Heiland Messias gewidmet hatte, verschied er aus dieser Welt der Drangsale in die Welt der Freuden und wurde begraben in der kleinen Kirche, welche bei ihrem Bau den Namen jenes Noah erhielt, der sein Vorgänger war in diesem gepriesenen Beruf der Leitung der Schafe des Messias. Er hatte den erhabenen Thron von Adiabene 15 Jahre lang verwaltet.

X.

Aḥâdabhûhî.

Nach ihm erhob sich nun Aḥâ-dhabhûhî, ein fleißiger, eifriger Mann, Sohn des Priesters der Stadt Arbela. Dieser hatte, wie man sagt, vier Söhne, und alle vier waren Priester. Ihre Mutter war vom Geschlecht der Magier und war verheiratet mit ihrem Sohn, der älter war als Aḥâdabhûhî. Deshalb gab man ihm als Beinamen den Namen Aḥâ-dhabhûhî, d. h. Bruder-seines-Bruders, d. h. desjenigen, der mit seiner Mutter verheiratet war.

Dieser war in seiner Kindheit Magier und war wegen des Krieges mit den Römern nach Ktesiphon gegangen. Von dort in seine Heimat zurückgekehrt, nahm er den messianischen Glauben an, schloß sich an den Bischof Ḥairân an bis zum Tage seiner Weihung (d. h. bis Ḥairân ihn zum Kleriker weihte) und bekehrte auch seinerseits viele Personen unter den Heiden.

Zu seiner Zeit empörte sich der Maupaṭ von Adiabene, Guphrašnasp gegen Warahrân (Behrâm) III., König der Perser (276—293), und baute sich im Gebirge eine hohe Burg, um sich darin zu schützen gegen den Angriff der Feinde. Er nahm mit sich viele geschickte Bogenschützen in der Zahl, wie im Laufe der Jahre überliefert worden ist, von 560 Mann. Diese machten tägliche Ausfälle in Scharen von 50, 60 Mann und plünderten und raubten auf den Landstraßen alles, was sie fanden. Die Verbindung von Stadt zu Stadt, von Dorf zu Dorf war durch ihre Raubzüge gänzlich unterbrochen: viele Menschen von den Bewohnern Adiabenes zogen fort und gingen nach anderen Ländern, und blühende Dörfer verödeten. Auch konnte niemand seinen Acker besäen, denn die Ackersleute gingen aus Furcht vor den Räubern nicht aus ihren Häusern heraus. Und reiche Leute ohne Zahl wanderten zusammen nach der Residenz, um dem König der Könige, Warahrân Sache, und Wort zu melden. Er hörte auf ihr Wort und schickte viele Soldaten. Diese zogen hin, um die Burg des Guphrašnasp gründlich zu zerstören[1], sie konnten aber nicht einmal in einer gewissen Entfernung sich nähern wegen der vielen Pfeile, welche die Soldaten des Guphrašnasp mit großer Geschicklichkeit abschossen. Nachdem sie zwei Monate lang sich dort abgemüht hatten, ohne irgend etwas ausrichten zu können, benachrichtigten sie Warahrân, und dieser schickte nun viele andere Soldaten ohne Zahl mit einem geschickten und klugen Heeresobersten Zarhasp. Da aber auch dieser die Burg nicht bezwingen konnte — denn sie war sehr stark, und die vielen Soldaten, die darin waren, waren sehr tapfer, geschickte Bogenschützen und ließen nicht einmal in Entfernung ihre Gegner herankommen —, so nahm Zarhasp seine Zuflucht zur List, um den Guphrašnasp in einer Schlinge zu fangen. Er schickte seinen Sohn zu ihm mit schönen und kostbaren Geschenken und ließ ihm sagen: »Siehe da, der König der Könige, seitdem er von solcher

[1] Ich lese ܘܢܣܚܦܘܢ statt ܘܢܣܚܦܘܢ.

deiner Tapferkeit gehört hat, wünscht deine Freundschaft zu erwerben und dich zum Generalgouverneur des ganzen Reiches zu machen. Ich habe daher allein mit dir zu reden, indem auch kein Soldat bei uns ist. Laß also ab vom Kampfe, komm herab zu einem Ort allein. und wir beiden wollen allein miteinander reden.« Nun glaubte der Guphrašnasp dem Heeresobersten, denn auch er hatte das dringendste Verlangen Frieden zu schließen, denn der Krieg dauerte ihm schon zu lange und er war des Lebens mit seinen Soldaten überdrüssig. Er ging hinaus nach einer abgelegenen Stelle außerhalb der Burg und forderte Zarhasp auf, zu ihm zu kommen, damit sie beide mit einander verhandeln könnten. Zarhasp ließ nun viele beherzte Satelliten kommen und sich in der Nähe der beiden verbergen. Wenn sie sie (die beiden) sitzen und miteinander verhandeln sähen. sollten sie hervorstürzen und den Guphrašnasp packen. Durch diese List wurde Guphrašnasp gefangen. Man zerstörte seine Burg und brachte ihn nach der Residenz zum König der Könige Warahràn. Warahràn war über die Tat des Zarhasp sehr erfreut, ließ den Guphrašnasp schinden und seine Haut in seiner Königsburg aufhängen, damit jeder, der sie sähe, sich fürchten und deutlich erkennen sollte, daß in solcher grausamen Weise der König der Könige bestraft und sich rächt an demjenigen. der ihm nicht gehorcht.

Indem der tapfere Aḥàdabhûhî all diese wilde Grausamkeit sah, ließ er keineswegs seine starke Seele ermatten und erschlaffen. Er fing an umherzuziehen in seiner ganzen großen Hyparchie, ermahnend. tadelnd, drohend mit der ganzen Geduld und Liebe, welche den Schülern des Messias ziemt. Eines Tages[1] kamen ihm Boten nach, abgesandt von den Christen in Ktesiphon, die ihn baten, daß er wie sein Vorgänger Šaḥlûphà zu ihnen kommen, sie aufmuntern und den geraden Weg des rechten Wandels lehren. sie ein wenig stärken und trösten möge[2]. Sie hatten auch fünf gläubige und gottesfürchtige Männer ausgewählt, damit er sie weihe. Wie ein geschickter und fleißiger Kaufmann, der stets seine Habe zu mehren bestrebt ist, willigte er ein, weihte diese Männer und zog nach der Residenz zusammen mit den Abgesandten (von dort) und mit Zekhà-Îšô', dem (Bischof) von Ḥarbath-Gelàl. und Šabthà, dem (Bischof) von Bêth-Zabhdai. Sie ver-

[1] Ich lese ܒܚܕ ܡܢ ܝܘ̈ܡܝܢ statt ܝܘܡܝܢ.

[2] Zweite Berührung des Bischofs von Arbela mit den Christen der Hauptstadt.

weilten dort gegen ein Jahr, wie die Sache in der Überlieferung erzählt wird, und ebneten[1] alle Schwierigkeiten.

Eines Tages erhob sich Šabthâ inmitten einer Volksmenge und wollte predigen und dem Volke zeigen, daß sie sich nicht fürchten sollten vor dem, der nur den Leib verderben kann, sondern vor dem, der Leib und Seele in die Gehenna des Feuers werfen kann (Matt. 10. 28). Er sprach hierüber mit Leidenschaft und führte aus, der Sieg unseres Herrn sei der Sieg in Wahrheit, dagegen sei der Sieg der Könige der Erde nichts als Hochmut, Prahlerei, Schmerzen, Sorgen, Leiden und Tod.

Hochmut insofern, als die Könige, wenn sie nur einen leiblichen Sieg davontragen, sich darob erhaben dünken und maßlos brüsten, vergessen, daß ihre Wesen vergänglich sind und sich gleich wie Götter achten, dadurch ihre Sünden unendlich vermehren und das unaufhörliche Feuer als Vergeltung bekommen werden.

Schmerzen insofern, als man die Mühen, die sie zur Zeit ihres Sieges zu ertragen haben, gar nicht alle aufzählen kann. Bevor es zum Kriege kommt, sind sie in unaufhörlicher Sorge in dem Gedanken an den bevorstehenden Kampf, ob sie siegen oder besiegt werden. Dadurch sind sie in Sorge Tag und Nacht, und wie viele ganze Nächte bringen sie schlaflos zu.

Tod insofern, als es sicher auf beiden Seiten viele Tote gibt, und das ist die Quelle der Leiden von Eltern und Verwandten und macht die Tränen fließen aus den Augen der Mütter, weil Schwerter die Leiber ihrer Söhne durchschnitten[2] und Lanzen die Seite ihrer Geliebten durchbohrt haben.

Dagegen ist der Sieg des Messias Grund zur Freude für jedermann, auch für seine Feinde, die Juden und Heiden.

Als nun Šabthâ mitten in seiner Rede war, erhob sich einer von den dort anwesenden Heiden und berichtete einem der Großen des Königs, das Volk der Christen lehre, daß der König der Könige gemartert[3] und vernichtet werden werde, und daß sein Sieg kein Sieg sei, sondern Rebellion und Gewalttat.

---

[1] Lies ܫܘܝܘ statt ܫܝܝܘ, berichtigt von Brockelmann. Lit. Zentralblatt. 1908. S. 1659.

[2] Lies ܕܓܠܕܘ statt ܕܓܠܘܘ.

[3] ܘܢܬܬܫܝܩ? zu lesen ܘܢܬܬܣܝܩ?

Als die Christen hiervon Kunde erhielten, wurden sie sehr besorgt und verbargen sich in ihren Häusern, während andere in die Wüste flohen. In jener Nacht erhob sich aber der Bischof Šabthâ, ging von dannen blindlings drauflos und war in solcher Furcht, daß er sich nicht zu erkennen geben konnte; denn er fürchtete gefaßt und bestraft zu werden. In dem Zustande blieb er gegen zwei Jahre. Indessen die Christen von Ktesiphon gaben einem von den Großen, genannt Radagân, Geschenke und überredeten ihn, daß er von ihnen den Zorn des Königs ablenke, den lügnerische und verleumderische Menschen widerrechtlich gegen sie erregt hatten. Gott gab es der Seele des Radagân ein; er brachte die Sache in Ordnung und beruhigte diesen großen Zorn (des Königs der Könige). Auf diese Weise war dank Gott dem Herrn des Alls Ruhe im Sturm und Friede in der Verfolgung, und indem Eisen gegen Eisen schlug, wurde die Ursache aus dem Wege geschafft[1], wegen deren viele Brüder getötet wären. Denn die Zeit der Verfolgung war noch nicht gekommen.

Aḥâdhabhûhî aber wich nicht von seinem Platz während dieser ganzen Unruhe und Schrecken, und unaufhörlich ermutigte er die Christen, ihr Vertrauen auf den lebendigen Gott, ihren Erlöser, zu setzen. Und ich meine, niemand kann leugnen, daß diese ganze Ruhezeit eine Folge seiner Gebete war. Wer konnte ohne Staunen auf ihn hinschauen, wenn er zerschlagenen Herzens im Gebet kniete. Und Gott mißachtet nicht ein zerschlagenes Herz (Psalm 51, 19).

Die Bewohner von Ktesiphon baten ihn dringend, daß er einen Bischof weihe, damit er immer unter ihnen weile, sprechend: Es sind hier viele Christen, und die Führer, die Herren, die Bischöfe sind fern von uns: sie können nicht allzeit zu uns kommen, um für unsere Bedürfnisse zu sorgen und uns in geistigen und körperlichen Dingen auf den Pfaden der Gerechtigkeit zu leiten. Er erfüllte ihre Bitte mit Freuden und hörte auf ihren Wunsch. Er benachrichtigte hiervon den Ḥai-Beʿel, Bischof von Susa[2], und sie beide erwählten in völliger Übereinstimmung mit dem ganzen Volke den Aramäer Papa, einen kundigen und weisen Mann.

---

[1] ܐܬܬܘܣܦܬ zu lesen statt ܐܬܬܥܣܦܬ?

[2] Vielleicht erklärt sich die Opposition des Bischofs Miles von Susa gegen die Erhebung des Bischofs Papa zum Patriarchen auch daraus, daß sein Vorgänger im Amt oder einer seiner Vorgänger ihm zur Bischofswürde verholfen hatte, abgesehen davon, daß die Gemeinde in Susa älter sein mochte als diejenige der Hauptstadt. Vgl. S. 49, 50.

Darauf kehrte jeder der beiden in seine Heimat zurück, bewundernd die Güte Gottes und seine Sorgfalt für seine Kirche, auf welche seine Augen beständig gerichtet waren. Denn sie ist (ihm) angetraut durch das Blut, welches aus seiner Seite am Kreuzesholze floß.

Als Aḥâdhabhûhî nach Arbela kam, gingen ihm alle Christen sowie viele Heiden und Magier entgegen und holten ihn feierlich in die Stadt wegen seines schönen Lebenswandels, der Süßigkeit seiner Rede und der Güte seines Charakters. Nach vielen Erfolgen übergab er seine Seele in die Hand Gottes, seines Schöpfers, nachdem er 18 Jahre regiert hatte.

XI.

Šerî'â.

Und es erhob sich nach Aḥâdhabhûhî in der Leitung des Volkes des Herrn der tapfere Arbeiter und wahrhaftige Priester Šerî'â. Dieser stammte aus Arbela, der Sohn christlicher, den Messias liebender Eltern. Von Kindheit an war er der Kirche ergeben und ging auf in die Pflichten des geistlichen Dienstes. Auch dieser führte einen großen Kampf gegen die Schüler des Satans. Zu seiner Zeit, o gottliebender Pinehas, gewann die Kirche Gottes einen großen Sieg. Nachdem sie ungefähr 300 Jahre lang verfolgt und dürftig und in ihren[1] Grundlagen erschüttert gewesen war, gewann sie Ruhe und Sieg über alle ihre Feinde durch den siegreichen König Konstantin.

Kurz vor seiner Zeit hat der frevlerische König Diokletian den Namen des Christentums von der Erde zu vertilgen gesucht und war Tag und Nacht auf diese Sache erpicht. Er gab Befehl, daß die Kirchen zerstört und alle Christen ohne Gnade getötet werden sollten. Welche Furcht, welcher Schrecken bemächtigte sich des ganzen Volkes, als dieser unbarmherzige Befehl erlassen wurde! Die Heiden genügten nicht, um die Christen einzeln zu töten, sondern sie töteten sie massenweise oder verbrannten sie, ohne daß sie vor die Richter hatten gestellt werden können. Zuweilen sah man den Vater als Henker seines Sohnes, den Bruder als Henker seines Bruders, und das Gehege der natürlichen Liebe war mittendurch gerissen.

[1] Lies ܘܫܬܐܣ̈ܝܗ statt ܘܫܬܐܣ̈ܘܗܝ.

Während nun die römischen Könige sich mit solchen Sünden beschäftigten, und die Mordsucht mit ihnen durchging, waren sie nicht einmal imstande, das Volk zu regieren. Und da der Perserkönig Hormizd dies merkte, zog er aus mit großem Heer und plünderte viele Städte der Römer[1]. Da Gott alle diese Frevel sah, erhob er sich, und alle seine Feinde wurden zerstreut, seine Hasser flohen vor ihm, sie vergingen wie Rauch und sie schmolzen hin wie Wachs (Psalm 68, 1. 2) und er überantwortete sie erbarmungslosen Qualen. Er gab Macht über sie seinem Knecht Konstantin und zeigte ihm das Zeichen des Kreuzes auf den Wolken des Tages, auf dem geschrieben stand: »In diesem Zeichen siegest du«. Er nahm das Kreuz als Zeichen an und verlieh es allen seinen Truppen. Unter diesem Zeichen schlugen sie die Soldaten der frechen Dämone in die Flucht wie Fliegen. Und das Kreuz, das ein Zeichen des Schimpfes gewesen war, wurde ein Zeichen des Sieges für jedermann, für reich und arm, für hoch und niedrig, für Gebildete und Ungebildete.

Im Orient hatte Papa, der Bischof der Residenz, den wir erwähnt haben (S. 69), deshalb, weil er in der Residenz wohnte und andere Bischöfe wegen fremder Interessen[2] seiner bedurften, das Verlangen eine Obmacht über die sämtlichen Bischöfe zu erlangen, als wenn sie ein einziges Haupt haben müßten. Die Priester der Residenz und die ganze Gemeinde machte ihm darin Opposition und hatten das Verlangen deshalb seine Absetzung zu proklamieren. Auch sein Archidiakonus Simeon entbrannte in Zorn über diese Neuerungen und gab Kenntnis von der Sache dem Miles von Susa, dem 'Eḳebh-Alâhâ von Karkhâ-dhĕ-Bêth-Sĕlôkh und vielen anderen. Infolgedessen wurde nun Papa sehr ängstlich, weil die Eltern des Simeon dem Könige sehr nahe standen und bei jedermann angesehen waren. Er (Papa) schrieb an die Bischöfe des Westens und speziell an den Bischof von Edessa namens Sa'dâ[3]. Und sämtliche Bischöfe antworteten ihm, da sie glaubten, daß er ein kräftiger, energischer Mann sei, und versprachen ihm zu helfen bei dem König der Könige, Konstantin. Denn sie waren der Ansicht, daß es schön sein werde, wenn der Bischof der Residenz die Obmacht habe über alle Bischöfe des Ostens. Sie schrieben ihm in diesem

---

[1] Von einem Römerkrieg unter Hormizd II. (303—309) scheint aus anderen Quellen nichts bekannt zu sein.

[2] D. h. wegen Interessen der Gemeinden außerhalb der Residenz.

[3] 313—323, s. Assemani, Bibl. Or. I, 424.

Sinne einen Brief wie in ihrem Namen und demjenigen der Könige und Großen der Westvölker. Sie schrieben ihm, daß wie im Westen unter der Herrschaft der Römer mehrere Patriarchen seien, der von Antiochien, von Rom, Alexandrien und Konstantinopel, ebenso im Orient unter der Herrschaft der Perser wenigstens ein Patriarch sein müsse.

Gott nun, der wegen der Sünde Adams den Erlöser, seinen einzigen Sohn, in die Welt kommen ließ, der durch die Plagen Ägyptens die Befreiung der Israeliten bewirkte, der aus Dornen Früchte wachsen und aus dem Dornstrauch Rosen sprießen läßt, der zu jeder Zeit aus dem Bösen das Gute hervorgehen lassen kann, gestattete durch seinen göttlichen Wink und seine anbetungswürdige Weltregierung, daß der Plan Papas zur Ausführung gelangte. Ohne sein Wissen wurde er nun also aufgestellt als allgemeines Haupt für alle Bischöfe und alle Christen des Orients. Demgemäß erklärten sich die Bischöfe einverstanden mit demjenigen, was der Westen verordnet hatte, und sie fürchteten sich vor den dortigen (den westlichen) Bischöfen, daß diese sie zwischen zwei mächtige Feinde setzen möchten, den christlichen Königen der Römer vom Westen und den frevlerischen Königen der Perser vom Osten. Simeon aber, der Archidiakonus des Papa, wollte absolut von dieser neuen Ordnung nichts wissen, strebte vielmehr danach, sie durch seine Eltern im Namen des Königs hinfällig zu machen. Papa jedoch fand Mittel und Wege, den Vater des Simeon zu gewinnen und versprach ihm, daß er für die Zeit nach seinem Tode ihn (den Simeon) zu seinem Nachfolger designieren werde.

Zu dieser Zeit wurde in der Grenzstadt (Nisibis) ein gottesfürchtiger Mann, Jakob, bekannt, der Wunder wirkte wie die Apostel und Zeichen wie die Propheten. Dieser verbrachte oftmals ganze Nächte im Gebet gleich wie sein Herr, und seine Vigilien und sein Fasten wurden überall berühmt. Weil er in Wahrheit ein göttlicher Mensch war, wollen wir später (S. 74) besonders über ihn berichten. Auch unser Šerîʿâ, weil er im Eifer der Liebe Gottes erglühte, ging viele Male ihn zu besuchen und sich von ihm segnen zu lassen, und dann unterhielten sich die beiden miteinander.

Nach vieler Mühe und Plage ohne Ende verschied er (Šerîʿâ) an einem Freitage im Sommer des Jahres 627 der Griechen und wurde mit großer Feierlichkeit in der Kirche beigesetzt.

XII.

Jôḥannân.

Nach dem wachsamen und eifrigen Šerî'â erhob sich Jôḥannân (Johannes), der Bar Marjam (Sohn der Maria) genannt wurde, weil er gar so sehr die glückselige Maria liebte, die Gebärerin dessen, der die Welten wiederbelebt und erneuert hat. Auch dieser bekehrte viel Volk von den Heiden und Juden, und deshalb hegten sie gegen ihn einen tödlichen Haß. Auf ihr Betreiben wurde er aus Arbela verjagt. Man schickte Trabanten hinter ihm her, ihn zu töten, er aber verbarg sich, entging ihren Nachstellungen und irrte lange in den Dörfern und Gebirgen umher. Seine Liebe zu Gott entbrannte aber mehr und mehr, er war ihrer Aufgabe gewachsen, und so gelang es ihm, viele Schafe in die Hürde des Messias zu treiben.

Zu dieser Zeit, als christliche Könige die Welt regierten und die Angelegenheiten der Kirche blühten, erhob die Hölle ihr Horn, öffnete sich ihr übelriechender Mund und ließ Worte hervorgehen, welche den orthodoxen Glauben befeinden; sie fand einen lügnerischen Arbeiter, um ihre Lehren zu verbreiten, den heftigen und verschlagenen Frevler Arius. Seine Würde nicht erkennend (Psalm 49, 12) und es zu den überflüssigen Dingen rechnend, wenn der Sohn Gottes des Schöpfers zu unsrer Erlösung herabkommt, leugnete er die Gottheit des Messias und phantasierte, daß der Messias nicht Schöpfer, sondern Geschöpf sei, daß er nicht der Sohn Gottes von Natur, sondern nur in übertragenem Sinne sei. Seinetwegen war viel Unruhe im ganzen Erdkreis, und die Bischöfe, 318 an der Zahl, versammelten sich in der Stadt Nicäa, um ihn als Irrlehrer nachzuweisen. Durch die Zurüstung des Königs Konstantin gesegneten Andenkens würde es diesen Vätern ermöglicht, den Arius und jeden, der sich zu seinen Lehren bekannte, zu verfluchen und festzustellen, daß der Sohn, der Messias von gleicher Natur wie sein Vater und mit ihm wesensgleich ist.

Zu derselben Zeit zog Sapor II. der König der Perser (309—379), nach den hohen Gebirgsländern, um die Feinde zu vernichten, welche aus den hohen, nahe am Meer gelegenen Bergen hervorgestürzt waren und viele Dörfer verwüstet hatten. Und es war seine Absicht, viele Städte

des römischen Gebietes zu zerstören, was auch geschehen ist, wie wir später sehen werden. Jedermann konnte wohl denken, daß die Zeit gekommen sei für die Zerstörung der Kirchen und für die Entweihung der Heiligtümer. Gott aber, der jedes Ding, bevor es entsteht, kennt, schaute zu und schwieg und überantwortete uns der Glut seines Zornes. Als nämlich König Sapor II., der ungefähr 70 Jahre, von 620 der Griechen bis 690 regierte, erfahren hatte, daß der siegreiche König Konstantin, der die Erde mit der Furcht vor ihm angefüllt hatte, gestorben und sein Sohn Constantius für die östliche Reichshälfte als sein Nachfolger eingesetzt war, dachte er, daß für ihn die Zeit gekommen sei, ohne Hindernis die Länder der Christen zu erobern und zog vor die Grenzstadt Nisibis. Wußte er doch nicht, daß eben diese Stadt nicht allein beschützt und gefestigt war wie eine Rose unter Dornen, sondern durch den Arm des mächtigen Herrn, des Königs der Könige. Gott aber, der durch die Judith, ein schwaches Weib, den Hochmut und die Heerscharen des Holofernes erniedrigte und zu Boden stürzte, der durch die Gebete eines frommen Weibes, der Esther, den Frevler Haman an den Galgen brachte, der durch Simson die Tausende der Philister vernichtete, Gott ließ auch jetzt den König Sapor von der Stadt Nisibis abziehen infolge der Gebete des frommen und berühmten Bischofs, des glorreichen Jakob.

Als nämlich der Vater der Stämme (Jakob) sah, daß seine Kinder sich nach allen Seiten zerstreuten und zum Gespött unreiner Dämonen wurden, da stellte er sich wie Moses, der Erwählte des Herrn, in eine Bresche vor sie hin, ging hinauf auf die Mauern der Stadt und fing an. Gott zu bitten, daß er entweder ihn töte oder sein Volk errette vor den Heiden und dem Tode. Der Herr erhörte ihn. Siehe da, ein Heer von Insekten[1] erschien in der Luft und ließ sich nieder auf die Armee des Sapor. Die Insekten drangen in die Nüstern der Pferde und machten sie wild und blendeten die Menschen, so daß ihnen nichts übrigblieb als zu fliehen. Denn sie fürchteten wegen dieser unnatürlichen Blindheit, daß plötzlich das Römerheer herankommen, über sie herfallen und sie vernichten könne, während sie in solcher Verwirrung waren. Einige Personen gingen hin und benachrichtigten den Constantius von dem Vorfall, und der pries und dankte Gott für seine Güte, die er seinem Knecht Jakob erwiesen

[1] Lies ܒܩܘ̈ܒܐ statt ܣܩܘ̈ܒܐ, berichtigt von Brockelmann a. a. O.

hatte. Drohend zog der König (der Perser) ab und schwor, daß er das Bekenntnis der Römer aus seinen Ländern ausrotten werde.

Jôḥannân aber, der Bischof unseres Landes, weilte damals nicht unter seinen Schafen, sondern war seit dem Jahre 640 der Griechen hinabgezogen nach der Residenz samt anderen Bischöfen, um einen gläubigen und weisen Mann für den Beruf des Patriarchats zu wählen. Denn der Thron von Seleucia war ohne Patriarchen infolge des beklagenswerten Todes des Mâr Papa, der kurz vorher verschieden war. Man sagt, daß er (Jôḥannân) zwei Jahre dort in der Residenz verweilte und dann wegen kirchlicher Geschäfte nach Susiana reiste. Dort war er, als an alle Maupats der Provinzen der unbarmherzige Befehl erging, der bestimmte, daß die Christen ohne Schonung getötet und ihre Kirchen zerstört werden sollten. Am 6. Nisan (April), als der König in Susiana war, und im 31. Jahre dieses Frevlers, der nie in seinem Leben gewußt hat, was Barmherzigkeit ist, fing das Schwert an mitleidslos zu wüten, und jeder, der den Mut hatte zu sagen, daß er Christ sei, wurde getötet.

Jôḥannân aber, der Bischof von Arbela, verließ damals Susiana und erschien unter seiner Herde, um die Lämmer und Schafe zu hüten, die ihm zur Hütung übergeben waren. Sein Herz wurde voll Freude, als er sah, daß das Schwert, welches die Christen unseres Landes vernichten sollte, noch in der Scheide zurückgehalten wurde. Denn Pagrasp, der Maupat des Landes, hatte sich mit den Großen der Stadt dahin geeinigt, die Christen erst im Monat Ilul (September) zur Zeit der Ernte und des Einfahrens zu töten. Es wird gesagt, daß der König bereute, diesen harten Verfolgungsbefehl erlassen zu haben und ihn aufzuheben wünschte, aber Juden und Manichäer, die Feinde des christlichen Namens, hetzten die Magier auf und brachten ihnen die Ansicht bei, sie sollten nicht zulassen, daß der König das täte. Sie legten ihnen dar, daß die Christen alle Spione der Römer seien, und daß nichts im (Perser-)Reiche vorgehe, das sie nicht ihren römischen Glaubensgenossen berichteten. Auch seien sie alle reich und führten ein ruhiges Dasein, während der König der Könige in ein mühevolles Kriegs- und Schlachtenleben verwickelt sei, sie dagegen (die Christen) nicht in den Krieg zögen, sondern allzeit in Frieden lebten. So änderten denn die Magier durch ihre Lügen den Sinn des Königs, und er erließ nun den Befehl, daß die Christen doppelte Kopfsteuer zahlen sollten und bestätigte den früheren Befehl, daß sie fernerhin ohne Barmherzigkeit getötet werden sollten.

Wir wurden nun der Spott der Heiden und Gottesleugner. Die Juden höhnten uns und sprachen: »Wo ist euer Gott? Jetzt soll sich doch euer Messias erheben, der, der da mit Schimpf auf Golgatha gekreuzigt ist, und soll euch helfen und eure Verfolger vernichten. Hat er denn nicht zu euch gesagt: Ich bin bei euch bis an das Ende der Welt.« Mehr aber noch als die Juden schmähten uns die Manichäer und achteten uns wie die Hefe des Volkes. Der Hirte wurde geschlagen und die Herde zerstreut. denn es war die Zeit der Finsternis, und das Licht wurde verjagt. Es war die Zeit, wo die Menschen mit Gewalt gezwungen wurden, die passive, vergängliche Kreatur anstatt den Schöpfer anzubeten. Wurden doch der Sonne, welche Gott als eine Dienerin für die Menschen geschaffen hat, Opfer und Gaben von den Menschen dargebracht, und dem Feuer, das für die Bedürfnisse der Menschen geschaffen worden ist, wurden die Kinder des Lichtes Tempel zu bauen veranlaßt. Denn man baute den Dämonen Feuertempel, um die Kirchen des himmlischen Königs in den Ofen der Vergessenheit zu schieben. O über die Gottlosigkeit! o über die Auflehnung und Empörung der Menschen (gegen Gottes Willen)!

Und wie jemand, der einen Strauch zerstören will, erst seinen Samen verdirbt und dann seine Wurzeln ausreißt und fortwirft, ebenso wollten auch die heidnischen Magier die Hirten und Angesehensten (der Christen) verderben. Sogleich wurde Mâr Simeon Bar Ṣabbâʿê, der den (Patriarchats-) Thron des Ostens einnahm, ergriffen, mit ihm viele Priester und Diakone, und wurde zum Könige nach Karkhâ dhĕ Ḷedan gebracht. Da nach vielen Verhören der Held des Herrn und große Hirte sich durch Drohungen nicht erschüttern ließ und sich nicht herbeiließ, die Sonne, Gottes Kreatur, anzubeten, übergab Sapor seine Genossen, 102 an der Zahl, den Martern, ihm aber schlug man den Kopf ab nach all solchen Kämpen des Messias, ihm, der alle in diesem zeitlichen Kampfe zu trösten und zu stärken pflegte.

Dies geschah am Freitag der großen Passion. Von da an bis zum Sonntag in albis (d. i. Sonntag in der Woche nach Ostern) hat das Schwert im ganzen Orient nicht geruht. Aus allen Himmelsgegenden führte man die Christen scharenweise wie Herden von Schafen zur Hinrichtung herbei, abgesehen von denjenigen, die man in ihren Heimatsorten tötete.

Man sagt, daß in unserem Lande, Adiabene, infolge der Wachsamkeit des Maupat, des barmherzigen Pagrasp, nur wenige getötet worden sind, deren Namen uns nicht bekannt sind. Im folgenden Jahre dagegen, nach-

dem der Maupaṭ Pagrasp gestorben und Pêrôz Ṭamšâbôr zu seinem Nachfolger bestellt war, fing das Blut der Christen in unseren Gegenden an unaufhörlich zu fließen und die von Frevel und Sünde erfüllte Erde zu tränken[1] wegen der törichten Schüler des verfluchten Satans, welche auf ihr wohnen. Durch eine Sündflut von reinem, unschuldigem Blute wurde die Erde von jedem Schmutz und Makel gereinigt, damit sie die in Wahrheit für den himmlischen Bräutigam geläuterte und geschmückte Braut sei, den Bräutigam, der durch sein Kreuz und seine Schmach sie gefreit hat auf Golgatha unter unaussprechlichen Qualen und Martern, indem er zu allen seinen Schülern und ihren Nachfolgern und zu allen Angehörigen seiner Kirche sprach: »Selig seid ihr, wenn sie euch schmähen und verfolgen und alles Böse wider euch meinetwegen in Verlogenheit reden. Dann freut euch und frohlockt, daß euer Lohn viel ist im Himmel. Denn also haben sie die Propheten vor euch verfolgt«. (Matth. 5, 11, 12.)

Es ist mir nun schwer, mein geliebter Pinehas, dir einen nach dem anderen alle Namen der Christen aufzuzählen, die im ganzen Orient getötet worden sind. Sind doch unzählbar, unberechenbar die reinen Lämmer, welche durch das Messer der Schlächter als lebendige, des Himmelreiches würdige Opfer Gott dargebracht worden sind. Wenn ich dir nur diejenigen aufzähle, welche die Erde unserer Stadt und Provinz mit ihrem Blut getränkt haben, denn das ist, um was du bittest, so geschieht es, damit du dadurch erfährst, welche wahrhaft göttlichen Männer dir vorausgegangen sind und wie du ohne Hindernis auf ihren Spuren wandeln kannst. Sie aber waren uns die Heerführer, die Führer auf dem Wege zur Vollkommenheit, den sie alle in holder Weise innehielten.

Im Jahr 35 des Königs Sapor wurde Bischof Jôḥannân samt seinem Priester Jakob auf Befehl des Pêrôz Ṭamšâbôr ergriffen. Der erbarmungslose Maupaṭ setzte sie zuerst gefangen in der Burg Bedhîgâr (oder: in der Burg in Dîghâr) und dort blieben sie ein Jahr. Die Heiden fügten ihnen unzählig viele Qualen zu, welche diese starken Messiashelden in unbeschreiblicher Geduld ertrugen, heiter und frohlockend, daß sie gewürdigt wurden, solches um der Liebe zum Messias willen zu ertragen.

An demselben Tage wurden Männer und Frauen und Nonnen aller Stände haufenweise getötet, unter ihnen der Priester Narsai und die Diakone

---

[1] Zu ܘܡܪܒܝܢ vgl. ܐܬܪܒܝܬ Text S. 63, 7.

der Kirche Ḥananjâ und Reḥîmâ. Nach allen möglichen Verhören und Tribulationen, da der Satan ihre wunderbare Widerstandskraft nicht zu brechen vermochte, wurden sie aus der Stadt herausgeführt und gleich ihrem lebenspendenden Herrn gekreuzigt. Ihre Leichen wurden gleich in der Nacht darauf von den Christen gestohlen, und nun sind ihre Gebeine eine Quelle, welche göttliche Gnade fließen läßt für alle sündigen Menschen, welche zu ihnen ihre Zuflucht nehmen.

Von jenem Tage an bis zum Ende des Jahres berauschte sich das Schwert an unserem Blute ohne satt zu werden. Die Magier waren alle wie Schlächter für unser Land, wurden aber nicht fett dabei. Wie tolle Hunde leckten sie täglich die Tropfen unseres Blutes, die wie — (?) die Straßen und Plätze der Stadt rot färbten, und wurden von Tag zu Tag tollwütiger und frecher.

XIII.

Abraham.

Daraufhin einigten sich die Christen und erwählten im geheimen Mâr Abraham, damit er, solange Jôḥannân, der Arbeiter des Herrn, gefangen sei, die Kirche Gottes leite. Auch gegen diesen zogen die Magier vielmals aus, um ihn zu ergreifen, denn sie hatten gemerkt, daß die Christen sich ein anderes Haupt gewählt hatten, und das mißfiel ihnen. Indessen er hielt sich einen Monat lang im Hause eines der Gläubigen verborgen und rettete sich vor den blutdürstigen Zähnen der reißenden Wölfe.

In diesen Tagen, als der König in Bêth-Lapaṭ war, ließ er dem Maupaṭ Pêrôz Ṭamšâbôr durch einen Boten sagen, daß er schleunigst zu ihm kommen solle. Dieser nun, um sich gehorsam und botmäßig gegen den Befehl des Königs der Könige zu zeigen, und den ihm drohenden Zorn von sich abzuwenden und zu besänftigen, nahm den Jôḥannân und seinen Priester Jakob mit sich. Nach ihrer Ankunft in Bêth-Lapaṭ wurden sie gedrängt, den Gott Sonne zu bekennen. Da sie sich aber nicht herbeiließen, den Schöpfer wegen des Geschöpfes zu misachten, und den Schöpfer mit seiner Schöpfung zu verwechseln, wurden sie auf Befehl des Königs am 1. des 2. Tešrîn (November) mit dem Schwerte enthauptet. Ihr Andenken gereiche zum Segen und uns zur Hilfe bei unseren Gebeten.

Den Pêrôz Ṭamšâbôr aber, der geglaubt hatte dadurch den Willen des Königs sich geneigt machen zu können, jagte der König aus seinem Amt und gab es einem andern namens Adhorparre, der vorher Heeresoberst gewesen war. Man sammelte nämlich viele Fußsoldaten aus unserem Lande und wollte einen gewaltigen Krieg gegen die Römer führen, damit die Christen zugleich das Priestertum und das Königtum (im Römerreich) verlieren sollten. Dieser Maupaṭ nun war noch grausamer als der frühere: er fletschte mit den Zähnen in seiner Gier nach Blut und hatte sich geschworen zu morden.

Als nun Abraham erfuhr, daß in seine Provinz dieser reißende Löwe gekommen war, floh er sogleich nach dem Dorfe Tell-Nejâḥâ, um sich vielleicht zu retten und um nicht ziel- und zwecklos die Beute des verderblichen Löwen zu werden. Der Maupaṭ aber schickte viele Leute nach ihm aus. Als man mit erbarmungslosen Schlägen ihn drängte, den Messias, seinen Herrn, zu verleugnen, er aber ihre Schläge und Drohungen verachtete, wurde er in diesem Dorfe, wohin er geflohen war, enthauptet am 5. Šebâṭ (Februar).

XIV.

Mâranzekhâ.

Wiederum versammelten sich die Gläubigen im geheimen und verkündigten den Priester Mâranzekhâ (als Bischof). Es waren damals Jahre des Verderbens und der Mühseligkeit. Die Leute in alten Zeiten und als die Christen noch sehr wenige waren, versammelten sich einmal alle 20, 30 Jahre, um sich einen Hirten zu wählen. Nun aber verging nicht ein einziges Jahr, ohne daß ein Hirte von den Wölfen verschlungen wurde. Das war deutlich ein Erguß des Zornes des Herrn, den er ergehen ließ, um uns zu strafen für unsere Sünden und Frevel und an uns Vergeltung zu üben für das Blut seines Einigen, Jesus Messias, gegen den wir durch unseren Ungehorsam gefrevelt hatten. Er strafte uns in seinem Zorn und züchtigte uns in seiner Heftigkeit, und unsere Seele war sehr erschüttert worden (vgl. Psalm 6, 4). Daher fingen alle Gläubigen an angesichts der Martern hoffnungslos und schwach zu werden. Einige von ihnen glaubten, daß ihr Gott eingeschlafen sei. Sie bedienten sich des Wortes

Davids: »Erwache und schlafe nicht, o Herr. Gedenke unser und vergiß uns nicht« (Psalm 44, 24).

Mâranzekhâ erhob sich nun wie ein wachsamer Hirte und ermutigte sie mit der Hoffnung auf das nahe Ende der Verfolgung. Er machte ihren Glauben lebendig, der angesichts des scharfen Schwertes angefangen hatte zu sterben, und erweckte ihren Mut, der eingeschlafen und nahe daran war, gänzlich zu versagen. Wer, o geliebter Pinehas, kann alle die Getöteten aufzählen, die in unserem Lande zugrunde gegangen sind. Viele Familien wurden gänzlich ausgerottet, in anderen zahllosen Familien lassen die Söhne ihrer Söhne bis auf diesen Tag die Tränen fließen wegen ihres (ihrer Familien) Untergangs. Das Schwert blieb an ihrem Halse hängen bis zum Jahre 662 (351).

In diesem Jahre sammelte der König Sapor alle seine Truppen. Er zog aus, lagerte vor den Städten der Römer, tötete viele Menschen von ihnen und verwüstete viele Ortschaften. Da er nicht imstande war Nisibis zu nehmen, ließ er viele Truppen vor Nisibis und in ganz Mesopotamien stehen und kehrte in sein Land zurück, um seinerseits seine (eigenen) Städte von barbarischen Völkern zu befreien, die von jenseits des letzten Meeres gegen ihn herangezogen waren.

Es gab damals in der Stadt Arbela einen Heidenpriester der Göttin Šarbêl, namens Aitilâhâ. Er litt an einem Blutfluß gleich wie Frauen. Als er eines Tages im Tempel der Göttin in seiner großen Bedrängnis laut schrie, da hörte ihn ein vorübergehender Christ und glaubte, daß dort jemand sterbe. Er trat ein in den Tempel und fragte den Aitilâhâ, was ihn bedränge und aufrege. Nachdem er erfahren, wie es um ihn bestellt war, sprach er zu ihm: »Geh zu einem Mann von der Religion der Christen namens Mâranzekhâ, der wird dich heilen durch die Kraft Gottes.« Darauf erhob sich der Kranke, um zu ihm zu gehen, und als er noch fern von der Kirche war, hörte sein Blutfluß auf, und er war geheilt. Er ging näher hin und trat ein bei dem Bischof und allen Schülern des Messias. Diese aber fürchteten sich sehr, weil sie wußten, daß er der Priester der Göttin Šarbêl war. Als er sie nun bat ihm zu vertrauen, und sie durch seine Rede beruhigte und ihnen alles, was ihm geschehen war, erzählte, und wie er noch vor seiner Ankunft (bei ihnen) durch den Gott der Christen geheilt worden sei, da priesen sie alle Gott, der in diesen Tagen der Drangsal seine Macht an dem Oberhaupt und

Priester der Heiden, welche schonungslos die Christen schlachteten, zeigen wollte.

Er blieb einige Tage bei ihnen. Die Magier merkten die Sache, wollten ihn ergreifen und grausam töten; er aber floh in selbiger Nacht und ging nach Šahrkat zu dem Bischof Ḥabbîbhâ. Da er aber auch dort sich vor den Magiern fürchtete, nahm er seine Zuflucht zu den Gläubigen von Mâḥôzâ dh'Arêwân, und dort lernte er vollständig den Glauben kennen, für den er bald darauf sein Blut zum Opfer hergeben sollte. Dort wurde er getauft und ging dann in seine Heimat, um dort den Glauben an den einen Gott in drei Personen zu verbreiten. Dieser Mann war eine in Wahrheit erstaunliche Erscheinung. Dieser war ein zweiter Saul, der, nachdem er zuerst die Christen zu töten gesucht hatte, ihren Glauben erlernte, und für denselben sein Blut vergoß. Wie erstaunt und verwundert waren die Menschen über diesen neuen Arbeiter der göttlichen Güte, der da erglühte in der Liebe zum Messias und das Kreuz predigte. Solches ist die Kraft des Höchsten, der aus nichts etwas schafft und Wesen, die von Natur einander entgegengesetzt sind, mit einander vereinigt.

Nachdem er viele Menschen bekehrt hatte, wurde dem Magier des Landes, Pêrôz Ṭamšâbôr, über ihn berichtet, und dieser ließ ihn vor sich bringen. Da fürchteten sich alle Christen und fingen an, im geheimen zu fliehen. Auch Mâranzekhâ ging in das hohe Gebirge und verbarg sich in den Felsen und Höhlen, um diesem gewaltigen Sturm, den die verfluchten Satane gegen die Kirche Gottes erregten, zu entgehen. Auch Aitilâlâ wollte sich retten, wurde aber auf der Straße erkannt und vor den frevlerischen Diener der Sonne geführt. Dieser befahl einem Christen, der seinen Glauben verleugnet hatte und zu seinem Auswurf zurückgekehrt war, namens Mihrnarsê, dem Knechte Gottes, das rechte Ohr abzuhauen. Und sogleich, nachdem dieser, seinen Herrn verleugnende Judas dies getan hatte, wurde er geschlagen mit einem bösen Geschwür und wurde ein Zeichen der Furcht für alle, die ihn sahen. Also übte der Messias, unser Gott, Vergeltung für seinen Knecht an dem, der das Zeichen der Taufe empfangen hatte. Aber auch durch dies offenkundige Zeichen wurde der Satansknecht (Pêrôz Ṭamšâbôr) nicht belehrt; sein Herz verhärtete sich wie das des Königs Pharao, und ewiges Feuer wurde ihm bestimmt zum Verderben seiner Seele. Der Knecht Gottes (Aitîlâhâ) aber wurde ins Gefängnis gesetzt.

Nachdem der Knecht Gottes dort wenige Tage verweilt hatte, bekam er Tröster für seinen Schmerz, Genossen seines Leidens, unter ihnen Ḥafsai, Diakonus der Kirche von Bêth-'Arbhâjê. Beide wurden dann vor das Haupt der Magier geführt, und da sie ihren Glauben nicht verleugneten, faßte man den Plan, sie zum Könige nach Bêth-Lapaṭ zu schicken. Und da der verfluchte Satan auch mit Flüchen, mit Martern, mit Versprechen ihren Sinn nicht zu ändern vermochte, wurden sie dort enthauptet. Ihre Leichen blieben auf der Erde; ihre Seele aber flog aufwärts zu ihrem Schöpfer, wo sie sich freuen und frohlocken kann gegen ihre Mörder, welche in Ewigkeit mit zahllosen Qualen gemartert werden.

Warum, o geliebter Pinehas, soll ich dir in Länge berichten, und erzählen die traurige Geschichte von den Leiden der Zeugen unseres Herrn. Keine Ziffer kann ihre Zahl fassen, und kein Schreibrohr kann ihre Qualen schildern. Während der ganzen Dauer der Regierung des Sapor hat das Blut unserer Brüder fortwährend geflossen; das Schwert hat nicht geschwankt und das Beil (wörtlich: Schwert) nicht geruht.

Nachdem Mâranzekhâ in unbeschreiblicher Furcht und Aufregung lange in den Bergen und Dörfern geweilt hatte, starb er vor Sapor. Er hatte den Thron (des Bistums Arbela) zur Zeit der Verfolgung 29 Jahre lang verwaltet.

XV.

Šubḥḥâ-Lîšô'.

Die Eltern des Šubḥḥâ-Lîšô' stammten aus Karkhâ dhè-Bêth-Selôkh (Kerkûk), hatten sich aber in Arbela angesiedelt. Von seiner Kindheit an war er der Kirche ergeben, und dort wuchs er in Vortrefflichkeit von einem Grad zum anderen, bis daß er gewürdigt wurde, zum allgemeinen Haupt der ganzen Hyparchie Adiabene bestellt zu werden. Dieser war, wie man sagt, von sehr stattlichem Aussehen, und aus fernen Orten kam man, um ihn zu sehen. In seinem 10. Jahr fing er an Priester und Diakone zu weihen, denn infolge der Verfolgung war ihre Zahl sehr gering geworden, und in vielen Ortschaften war auch nicht ein einziger Priester vorhanden. Aber in wenigen Jahren erreichte der Glaube in unserem Lande seine frühere Blüte wieder, was alle, die es erlebten, mit Staunen erfüllte.

Zur Zeit des Šubḥâ-Lîšô' wurde in allen Wissenschaften berühmt ein in Wahrheit göttlicher Mensch, Mâr Theodorus der Interpret. Er stellte zuerst durch verstandesgemäße Philosophie die göttlichen Mysterien der Weltregierung der Geburt und des Leidens unseres Herrn fest und lehrte das rechte Bekenntnis von der Zweiheit der Wesen in Messias unserem Herrn. Er war der erste Lehrer des Mâr Nestorius, der auch sein Blut vergoß für die Orthodoxie.

Bei uns aber war überall tiefer Friede, und die Wurzeln des Christentums verbreiteten sich zu fremden Völkern und setzten sich fest. Bei all diesem göttlichen Werk fand Mâr Šubḥâ-Lîšô' Hilfe und zeigte großen Eifer, sodaß er zur Nachtzeit nicht schlief, sondern das Werk der christlichen Mission überlegte. Nachdem er am Joche des Bistums unter unbeschreiblichen Mühen und unfaßbaren Anstrengungen gezogen hatte, starb er und wurde mit großer Feierlichkeit beerdigt, nachdem er die Gläubigen während des langen Zeitraums von 31 Jahren regiert hatte.

XVI.

Daniel.

Nach ihm erhob sich ein aufrichtiger, demütiger Mann, Daniel. Dieser stammte aus dem Dorfe Taḥal (in Garamäa), sein Vater war Heide, seine Mutter Christin. Er bekehrte und taufte viele Heiden und außerdem zwei Magier. Aber auch zu seiner Zeit wie zur Zeit des Mâranzekhâ tobte eine grausame Verfolgung wider die Christen infolge der listigen Anschläge zweier frevlerischer Könige, des Jezdegird und des Warahrân[1]. Von neuem wurde die Erde mit ihrem Blute getränkt, und aus diesem Grunde entbrannte das Feuer des Krieges zwischen den persischen Heiden und den christlichen Römern. Durch diesen Krieg einigten sich die beiden Parteien, daß sie ihren Reichen volle Glaubensfreiheit gewähren wollten (422). Infolge dieses Vertrages fing das Schwert, unser Mörder, an in seiner Scheide zu ruhen.

---

[1] Von einer eigentlichen Christenverfolgung unter Jezdegird I. 399—420 ist nichts bekannt, bekannt dagegen diejenige unter Behram V. 420—438. Über die Verurteilung des Bischofs 'Abhdâ unter Jezdegird I. s. Labourt, a. a. O. S. 105, 106.

Als nun die Christen etwas Ruhe hatten, entbot der Patriarch Mâr Jabhalâhâ alle Bischöfe zu sich, um wegen kirchlicher Angelegenheiten eine Versammlung abzuhalten.

Vorher hatten sie sich schon einmal zur Zeit des Mâr Isaak versammelt[1] und bei der Gelegenheit bestimmt, daß der Sitz von Arbela eine Metropolitie sei und viele andere Sitze (Bistümer) regiere:

Bêth-Nuhâdhrâ,
Bêth-Begâš,
Bêth-Dâsen,
Remmônîn,
Bêth-Bahkart,
Dâbarnâ.

Wegen schwerer Krankheit konnte Mâr Daniel in dieser Synode nicht zugegen sein, war aber in jener anderen Synode des Mâr Dâdhîšô', sein Andenken sei gesegnet, die 4 Jahre später gehalten wurde, zugegen[2]. Auf dieser bestimmten die Väter die hohe Suprematie des Patriarchen von Ktesiphon über alle Bischöfe, gleich der Suprematie des Petrus über die Apostel.

Zur Zeit als der Orient in Ruhe war, große Einigkeit in seinem Bekenntnis vorhanden war und unaussprechliche Liebe alle Herzen beherrschte, war der Westen gestört und verwirrt in seinem Bekenntnis durch den zweiten Pharao, den Ägypter Cyrillus, der mit königlichem Arm und irdischer Macht der Wahrheit entgegentrat und den wahrhaftigen Zeugen, Mâr Nestorius, den Patriarchen von Konstantinopel, verfolgte. Als Mâr Daniel von diesen Wirren hörte, soll er prophezeit haben, daß die Zeit gekommen sei, wo der Westen sich verfinstern und im Orient das Licht gesehen werde. Unter solchen Leiden und in solchen Gedanken verschied er am Sonntage in albis (d. i. in der Woche nach Ostern), nachdem er 24 Jahre lang sein Volk mit dem Wasser des Lebens getränkt hatte.

---

[1] Die Akten dieser beiden Konzilien s. bei Chabot, Synodicon orientale S. 253 ff.

[2] Bestätigt durch die Konzilakten s. Chabot a. a. O. S. 285.

XVII.

Rěḥîmâ.

Mâr Rěḥîmâ. Dieser Vater stammte aus der Stadt Arbela. Die Beduinen hatten ihn mit sich fortgenommen, als sie sich über das Land Adiabene gestürzt hatten. Dort blieb er, wie das Wort geht, mehr als 15 Jahre. Dann floh er allein, in der Wüste umherirrend, bis daß er in seine Heimat kam. Und nun zeigte sich an ihm die Güte des Heiligen Geistes, der ihn für das große Werk des erhabenen Prinzipats erwählt hatte. Auch er bemühte sich um die Bekehrung der Heiden, um die Weihung von Priestern und Diakonen für alle Dörfer und Städte. Er berief alle Bischöfe seiner Hyparchie, damit sie vereint in Unordnung geratene Dinge in Ordnung brächten, die Gefallenen aufrichteten, die Stehenden stärkten und die Aufrechten zur Vollendung anleiteten.

Während man im Osten beschäftigt war mit den Geschäften der Verwaltung des Volkes und mit der Behütung des Glaubens, zerstörten im Westen die Väter jedes gute Werk in der frevelhaften Synode von Ephesus, wo Cyrillus, der Arbeiter der Sünde, festlegte den großen Frevel und die freche Leugnung, daß im Messias, dem Wiedererwecker unseres Geschlechts, eine Person und eine Natur sei. Und obwohl Mâr Nestorius und andere Bischöfe nicht zugegen waren, wurde er verflucht und exkommuniziert aus Lug und Trug durch die Machinationen des Ägypters, und die Spaltung zwischen West und Ost war vollendet. Cyrillus starb dann. Er hatte sein böses Ziel erreicht und hatte vermocht, die Einigkeit der Kirche und ihr (bis dahin) unzerschneidbares Band zu zerschneiden. Er bereitete sich das ewige Feuer als Lohn für seine Taten.

Mâr Rěḥîmâ aber begann im Jahre 16 des Warahrân (d. i. 436) umherzuwandern in seiner ganzen Diözese, den Weg der Wahrheit lehrend, die Irrenden zur Rede stellend und ihnen den geraden Weg des messianischen Glaubens zeigend. Damals fingen Streitigkeiten und Zerwürfnisse über die Orthodoxie an das Haus des Herrn zu bearbeiten und seine Grundfesten zu erschüttern; es wurde im Römerreich zerstört, gebaut im Perserreich. Mit solcher geistigen Arbeit vollendete er sein Leben und ging zu seinem Herrn im Jahre 12 des Jezdegird (d. i. 440).

XVIII.

ʿAbbušṭâ.

Nach ihm erhob sich Mâr ʿAbbušṭâ. Die Familie dieses geistigen Vaters stammt aus einem Dorf in den Bergen namens Telpenâ. Von Kindheit an wohnte er in Nisibis und kam dann nach Arbela. Man sagt, daß dieser Vater seit Beginn seines Prinzipats 25 Kirchen gebaut habe. Er sammelte Geld von den Gläubigen wie auch von den Heiden, und jedermann diente ihm ohne Lohn.

In dieser Zeit wurde in Edessa ein vollkommener Mann bekannt, der Bischof Mâr Hîbhai, der durch seine Anstrengungen die Orthodoxie sehr förderte. Welche Drangsale und Nöte er von den Schülern des Frevels zu erdulden hatte, kann keine Feder schildern. In der Schule von Edessa lehrte er beständig das Rechte und vernichtete das Verkehrte bis zur Stunde seines Todes. Nach seinem Tode (457) taten sich die Schüler des Falschen zusammen, gewannen Stärke und vermochten es, sämtliche persische Schüler aus der Stadt zu vertreiben. Diese zogen in ihre Heimatländer und gründeten dort viele Schulen, um nicht vor dem Satan zurückzuweichen. Barṣaumâ von Nisibis aber ließ den berühmten Lehrer Narsai bei sich wohnen und gründete eine große Schule[1] für das vielseitige Studium der Brüder, und ohne Aufhören erzieht sie Kinder und berühmte Lehrer für die καθολική. Dort interpretierte er (Narsai) alle göttlichen Bücher, indem er in nichts von der Lehre des Interpreten (Theodor von Mopsueste) abwich. Aus unserer Gegend gingen viele zu ihm, wie ich von zuverlässigen Personen erfahren habe. Zur Zahl dieser Männer von der Rechten gehörte Joseph, der später Bischof von Adiabene wurde, wie wir weiterhin darlegen werden. Damals spaltete sich die Kirche Gottes in zwei Hälften. Die Westlichen lehrten eine einzige Natur und ließen den Begriff der Gottheit hinabsteigen zu niedrigen Dingen, die nicht zu ihr passen und ihrer Natur widersprechen, während die Östlichen zwei Naturen bekannten und eine einzige Person.

Um das christliche Bekenntnis zu verbreiten und um das Feuer der Liebe des Martyriums in den Herzen der Gläubigen zu entzünden, ver-

[1] Über die Schola Nisibena vgl. J. Guidi in Giornale della societa Asiatica Italiana IV, 1890. S. 165 ff. und Chabot. Journal Asiatique 1896. Band 8. S. 43 ff.

einigte sich Màr ʿAbbuštà mit Jôḥannàn, dem Bischof von Karkhà dhè-Bêth-Selokh. Sie benachrichtigten den Katholikus Màr Bàbôi, daß alljährlich alle Bischöfe von Bêth-Garmai zusammenkommen und in würdiger Weise ein erfreuendes und erhebendes Gedenkfest[1] für alle Märtyrer, die in der Zeit der Jezdegird für den Messias siegreich ihr Blut vergossen, veranstalten sollten.

In diesem Jahre (484) starb der Perserkönig Pêrôz im Monat Àb (August) auf dem Pfade des Kriegs mit den Hunnen. Wenn dieser König auch ein Heide war, so hatte er doch, solange er lebte, die Christen sehr gefördert und hatte beständig nach den Ratschlägen des Barṣaumà von Nisibis gelebt und regiert.

Im 2. Jahr des Königs der Könige Wàlàš (486) berief der Katholikus Akak alle Bischöfe des Ostens nach allgemeinem Usus zu einer Synode, die er versammelte. Màr ʿAbbuštà aber war nicht imstande hinzugehen, denn es war plötzlich eine heftige Krankheit über ihn gekommen, und viele verzweifelten schon an seinem Aufkommen. Aber nach der Güte des Herrn genas er durch die Gebete des vollkommenen Mönches, Vater Mešîḥà-raḥmê heiligen Angedenkens. Er erneuerte den Bau der Kirche von Arbela, die bis auf unseren Tag existiert, und schmückte sie aus mit allen möglichen Ornamenten, so daß jeder Zuschauer staunt und Gott für all die Gnade, die er über ihn ausgegossen hat, dankt.

Im 2. Jahr des Königs Zàmasp (498), als Màr Bàbhai den Thron des Patriarchats des Ostens verwaltete, fand die 10. Synode statt. Die Bischöfe strömten von allen Seiten zu ihr zusammen. Màr ʿAbbuštà aber, da er alt und hochbetagt war, war nicht imstande, selbst hinzugehen, schickte aber an seiner Statt seinen Presbyter Joseph und seinen Notar Sìdòrâ (Isidorus)[2]. Dort wurde bestimmt, daß alle 4 Jahre eine Versammlung der Bischöfe bei dem Patriarchen stattfinden solle, und nicht alle 2 Jahre, wie vordem der Usus war.

Ein Jahr nach dieser Synode verschied Màr ʿAbbuštà in ehrwürdigem Alter, und alle Gläubigen beweinten ihn lange Zeit.

Vor seinem Tode wollte eine Frau ihren Sohn zu dem Heiligen des Herrn bringen, damit er durch die Kraft des Kreuzes ihn heile von hef-

---

[1] Zu diesem Gedenkfest vgl. Hoffmann, a. a. O. S. 58.

[2] Beide Namen, Joseph und Sidora, finden sich unter den Unterschriften der Konzilsakten (Chabot, a. a. O. S. 315, 317).

tigem Fieber, an dem er litt. Indem sie nun das Kind trug, entfiel es ihr aus einem Zimmer, in dem sie sich befand, aus dem oberen Geschoß des Hauses in das untere Geschoß. Es starb sofort. Als dann die Mutter hinunter kam und sah, daß es tot war, verlor sie in der Heftigkeit ihres Schmerzes den Verstand und fing an Gott zu bitten, daß er das Kind durch die Gebete seines Knechtes, des ʿAbbušṭâ wieder erwecken möge. Und kaum hatte sie ihre Bitte vollendet, siehe da, ihr Sohn erhob sich, glücklich und heiter. Sie pries Gott und verkündete dies Wunder im ganzen Lande. Alle Menschen hörten nicht auf Gott zu danken für alle Gnaden und für alle Kräfte und Wunder, die er seinem Knechte ʿAbbušṭâ verliehen hatte.

XIX.

Joseph.

Dieser Vater stammte aus dem Dorfe Teldarrâ (Dorf am kleinen Zâb). Als er 21 Jahre alt war, ging er nach der Schule von Nisibis und studierte dort unter dem Lehrer Narsai die heiligen Bücher und die feste Lehre des Mâr Theodorus. Von der Kindheit an offenbarte er Zeichen der göttlichen Gnade, die ihn noch einmal zu einem neuen Menschen machen sollte. Er blieb dort 7 Jahre lang, indem er jene geistige Milch einsog und aus jenen süßen Wassern der Orthodoxie trank.

Zu dieser Zeit entbrannte ein heftiger Krieg zwischen den Römern und Persern. Nachdem Kawâd sich zum zweitenmal erhoben hatte (498), zog er mit starker Macht nach dem Römerreich. Der König der Römer jener Zeit hieß Anastasius. Die Perser nahmen den Römern viele Orte weg, Amid und Rêšʿainâ[1]. Und es war ihre Absicht, von neuem eine Verfolgung gegen die Christen ins Werk zu setzen, aber der Krieg nahm kein Ende und die Perser wurden gezwungen umzukehren, um ihre Länder gegen die wilde Wut der Hunnen, welche angefangen hatten sich auf sie zu stürzen, zu beschützen.

Damals starb Mâr Narsai, der Lehrer[2], als jene Truppen in Nisibis waren. An seine Stelle trat Elisa aus Ḳuzbô im Lande Margâ. Dieser

[1] Nach der Chronik von Pseudo-Josua Stylites ist Amid von den Persern genommen, nicht aber Rêšʿainâ.

[2] 502 nach den Untersuchungen von Mingana in Narsai doctoris Syri homiliae et carmina S. 8.

folgte seinem Meister, wandelte auf seinen Spuren und füllte die Kirche mit seinen Schriften. Jeder, der sie las, staunte in Wahrheit über seine göttliche Weisheit, durch die er sich auszeichnete.

Zu dieser Zeit empfand der Bischof Mâr Joseph das Verlangen, in das Gebirge zu gehen und Einsiedler zu werden, um dort ein stilles Leben zu führen, seinem Gott zu dienen und ihn zu lieben, wie er befiehlt, aus ganzem Herzen und ganzer Seele und ganzer Kraft. Er berief daher alle seine Priester und Diakone und teilte ihnen diesen seinen Plan mit. Diese aber fingen an über seinen Trennungsplan bitterlich zu weinen und ihn von diesem Gedanken abzubringen, zum Wohle des Volkes und zur Erbauung der Kirche. Da sie aber alle keinen Erfolg hatten, so entstand eine große Aufregung in der ganzen Hyparchie, und sie schrieben alle gemeinsam einen Brief an Mâr Šîlâ (Silas), der damals die Schlüssel des Prinzipats, des himmlischen Schatzes, hielt (d. h. der Patriarch war, 505—523). Durch das Wort des Herrn bewog ihn nun unser Herr, der Patriarch, zu seinem Amt zurückzukehren. Folgendes ist die Kopie des Schreibens, das er ihm schickte.

»Dem Freunde des Messias, Mâr Joseph, Bischof Metropolit von Adiabene, Silas, durch Befehl und den Willen Gottes Bischof Patriarch, der deine Frömmigkeit verehrt und um deine Gebete bittet, Gruß.

Wie Deine Frömmigkeit besser als ich weiß, führt Gott die Menschen auf verschiedene Weisen zum Himmel empor und läßt sie zu einem seligen Ende gelangen, einige durch das Einsiedlerleben, indem sie fern sind von aller Aufregung und von aller Unruhe der Welt; einige durch den reinen Stand der evangelischen Ehe, indem sie gefesselt sind durch die Liebe des Weibes, ihr Herz geteilt ist und sie sich bemühen um ihre Kinder, sie zu erziehen in der Furcht Gottes, andere durch den Prinzipat (das Bischofsamt), indem sie das Volk des Herrn leiten, es auf dem Wege der Gerechtigkeit führen und es sich nähren lassen auf den Wiesen der Kraft. Eben diesen ist die hohe Vergeltung, der schöne Lohn versprochen. Wer zugleich die Tat und das Lehreramt besitzt, der wird groß genannt werden im Himmelreich nach dem Wort unseres Herrn. Andere (läßt er zu einem seligen Ende gelangen) durch Reichtum, andere durch Armut und noch andere auf verschiedene andere Weisen.

Deine Frömmigkeit weiß, daß der Einsiedlerberuf nicht geeignet ist für Verheiratete und nicht für Oberhäupter (Bischöfe), denn das verhindert

sie, die Pflichten ihres Amtes zu erfüllen, wie es sich gebührt und recht ist. Auch du nun, o Erwählter Gottes, weil du zum großen Werke des Prinzipats der zehn Talente berufen bist, nicht ist es dir angemessen nach dem Worte unseres Herrn, daß du Einsiedler werdest und dich entziehest den Pflichten deines Amtes. Erinnere dich auch, o Frommer, daß der Wille Gottes sich dir zeigt in der allgemeinen Übereinstimmung der Liebe des ganzen dir unterstehenden Volkes, welche dich zu ihrem Bischof und Leiter fordert. Du weißt, daß, wenn du dies nicht tust, Verwirrung im Volke gesät werden wird und du gegen den Willen Gottes handelst, und das ist häßlich. Denn uns allen ist Verwirrung und Zuwiderhandeln gegen den Willen Gottes verboten. Wer weiß, wenn auch mein Gedanke dieser Erwägung sehr fern ist, ob nicht dieser dein Gedanke von den Fürsten der Finsternis herstammt. Pflegen doch diese Feinde der ganzen Menschheit die Männer Gottes vom geraden Wege abzuhalten durch aufrichtige Gedanken, die aber der Vollendung (des christlichen Lebenswandels) schädlich sind. Sehen wir nicht, daß sie jeden Tag eine unberechenbare Anzahl von Gottesmenschen dem verfluchten Volke der Meṣallejānē zuführen und sie zum Irrtum verleiten? Aus solchen und ähnlichen Gründen heißen und bestimmen wir gemäß dem Worte Gottes und mit der Kraft des Heiligen Geistes, daß du zu deinem ursprünglichen Amte zurückkehrst, daß du dich an deiner Gemeinde freuest und deine Gemeinde sich an dir freue. Bete für meine Schwachheit, daß der Herr meine Mängel vergebe, und verbleibe glühend in der Liebe zu unserem Herrn.«

Und weil Mâr Joseph ein frommer Mann war, der den Gehorsam gegen die Gesetze Gottes und den Befehl der Vorgesetzten mehr liebte als Opfer, so unterwarf er sich sofort dem Befehl des Herrn Patriarchen und kam (zurück) nach Arbela. Welche Freude das Herz aller Gläubigen und besonders der Priester und Diakone, als sie ihren Vater wiedersahen, erfüllte, kann keine Feder schildern. Indessen diese Freude dauerte nicht lange und blieb nicht lange bestehen. Denn die bestimmte Terminzeit des Mâr Joseph war gekommen, und er wurde der Krone gewürdigt, auf die er von Kindheit an hoffte. Denn er starb am 4. Ilul (September) im 12. Jahre der zweiten Regierung des Königs Kawâd (510).

XX.

Ḥenânâ.

Auch dieser Vater gehörte zu den Schülern des Lehrers Narsai. Er hatte studiert in der Schule von Nisibis, und seine Eltern stammten aus dem Dorfe Tell Neḍâḇâ in Adiabene. Nachdem er die Schule verlassen, schrieb auch dieser nützliche Abhandlungen, die wir alle mit Freude und Bewunderung lesen.

In diesen Tagen starb Elisa von Kuzbô, der Interpret der Schule, und an seiner Stelle erhob sich ein eifriger Mann, ein mächtiger Arbeiter, kundig in der Wissenschaft der Gottesfurcht, ein Forscher in den göttlichen Büchern, Mâr Abraham, ein Freund des Mâr Narsai. Dieser leitet die Schüler mit höchster Einsicht, und es ziemt uns zu beten und von Gott zu erbitten, o geliebter Pinehas, daß er in seiner Kirche viele vollkommene Lehrer wie diese (Narsai und Abraham) erstehen lasse. Denn viel ist die Ernte, und die Arbeiter sind wenige (Lukas 10, 2). Aber damit der Mensch sich nicht für klüger halte als er ist, hochmütig werde und sich brüste, und in Hochmut, die Quelle alles Schädlichen, verfalle, versammelten sich die Lehrer der Bibelkunde und der Grammatik der Schule, und in dieser Versammlung, die sie abhielten, wurden besondere Kanones für den Ökonomen aufgestellt, und Joḥannân von Bêth-Rabban wurde dem Abraham wegen seines jugendlichen Alters als Helfer beigegeben. Denn es waren Unruhen in der Schule ausgebrochen wegen der schlechten Verwaltung des irdischen Eigentums der Schule. Als Mâr Ḥenânâ von diesen Unruhen Nachricht bekam, da erfaßte ihn der Eifer für das Haus des Herrn, und er zog nach Nisibis. Durch die Kraft seiner Weisheit wurde Ruhe in jener großen Verhandlung hergestellt. Das Schiff der Kirche beruhigte sich, und ihr Steuer wurde in ruhiges Fahrwasser gerichtet. Nach der Rückkehr zog er (Ḥenânâ) in seiner ganzen Hierarchie umher, ermahnend und verweisend, und kam nach 2 Jahren in seine arsacidische Stadt (d. i. Arbela).

In dieser Zeit wurde die Kirche Gottes sehr bedrängt, nicht von Externen, sondern von Internen, nicht von fremden, sondern von eigenen Leuten. Denn der Satan, der Feind unseres Menschengeschlechts, als er sah, daß er mit Schwert und Messer der Καθολική nicht gewachsen war, und daß er durch die heidnischen Könige die Quelle ihrer Entwicklung

und ihres Wachstums nicht verstopfen konnte, fand kein anderes Mittel als die Verhetzung der Kinder der Kirche gegen einander und die Erregung von Streit und Unfrieden unter ihren Häuptern. Nach dem Tode des Patriarchen Ṡìlà wurden zwei Versammlungen der Bischöfe gehalten und zwei Patriarchen erwählt, Narsai und Elisa, gegen alle kirchlichen Verfügungen. Und jeder der beiden nahm den Prinzipat für sich persönlich in Anspruch. Damals frohlockten die Feinde der Kirche, und ihre Freunde waren betrübt. Der Scheol in der Tiefe freute sich, und der Himmel in der Höhe war leideserfüllt. Und diese Unruhen dauerten viele Jahre.

Màr Ḥenânâ war ob dieser Dinge sehr betrübt und fing an den Kleinmütigen Vertrauen einzuflößen und die Schwachen zu stärken. Er ging nach Nisibis, der Quelle der Wissenschaften, und füllte dort viele Breschen aus. Er ließ den Mâr Paulus von Bêth-Nuhâdhrâ nach Arbela kommen, damit dieser während der ganzen Zeit seiner Abwesenheit den Metropolitansitz der Hyparchie verwalte. Dieser Bischof frommen Angedenkens nun hatte vorher den Narsai für das Werk des Patriarchats gewählt, und deshalb waren Unruhen in seiner Gemeinde ausgebrochen. Mâr Abraham, der Interpret, hatte dem Màr Ḥenànâ Paulus als Lehrer der Bibelkunde gegeben, damit er im Lande Adiabene eine Schule für die Kinder errichte, um ihrem Geist den Glauben einzuprägen und den Glauben gegen den Ansturm der Häretiker und Meṣallejânê zu schützen. Dieser Paulus blieb bei uns mehr als 30 Jahre, in Bescheidenheit und Gottesfurcht das Amt verwaltend, das ihm von den Leitern der Kirche anvertraut worden war. Nur auf Befehl des Katholikus Màr Abhà[1] konnte er sich entschließen, von seinem Amte zu lassen, als dieser ihn mit dem Worte unseres Herrn drängte, Bischof von Nisibis zu werden. Dies geschah nach seiner (des Patriarchen) Rückkehr aus Susiana, wie wir später sehen werden.

[Ende fehlt.]

[1] Die lehrreiche Biographie dieses bedeutenden Mannes, herausgegeben von Bedjan, Histoire de Màr Jabalaha, de trois autres patriarches etc., Leipzig-Paris 1895, S. 206—274, verdiente übersetzt und bearbeitet zu werden. Vgl. auch meine Syrischen Rechtsbücher III, Berlin 1914, Einleitung S. XXII ff.

Schlußbemerkung. Die Kartenskizzen I (Tigrislandschaft), II (Bahrain) und III (Insel Muharrak), die ich Herrn W. Hildebrandt verdanke, mögen dem Leser als erste Hilfe für die Verfolgung der topographischen Einzelangaben dienen.

Verzeichnis der in der Chronik vorkommenden Eigennamen.

Berlin, gedruckt in der Reichsdruckerei.

ABHANDLUNGEN

DER

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

JAHRGANG 1915

PHILOSOPHISCH-HISTORISCHE KLASSE

Nr. 7

PHILODEMOS ÜBER DIE GÖTTER

ERSTES BUCH

GRIECHISCHER TEXT UND ERLÄUTERUNG

VON

H. DIELS

BERLIN 1916

VERLAG DER KÖNIGL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION BEI GEORG REIMER

Gelesen in der Sitzung der phil.-hist. Klasse am 10. Juni 1915.
Zum Druck eingereicht am 21. Oktober 1915, ausgegeben am 5. Februar 1916.

VORWORT.

Von den zahlreichen Schriften der epikureischen Schule über das Wesen der Götter sind uns nur wenige Trümmer erhalten. Die Hauptschriften des Stifters Περὶ θεῶν, Περὶ εὐσεβείας und Περὶ ὁσιότητος[1], die Plutarch in den Vordergrund stellt, sind nur in geringfügigen Überresten vertreten, und so ist eine Darstellung der epikureischen Theologie, abgesehen von den beiläufigen Aussprüchen in Epikurs Brief an Menoikeus[2] und in den Κύριαι δόξαι[3] sowie den zahlreichen Digressionen des Lukrez und der Polemik Plutarchs, hauptsächlich auf die Schriften Philodems angewiesen. Leider waltet ein Unstern gerade über den hier in Betracht kommenden Rollen. Die Schrift Περὶ εὐσεβείας, um die sich Theodor Gomperz unzweifelhaft am meisten verdient gemacht hat[4], genügt jetzt nach fünfzig Jahren nicht mehr den heutigen Anforderungen[5], und die neue Ausgabe, die ein junger Gelehrter vorbereitet hatte, ist durch dessen Eintritt in das Heer am Erscheinen verhindert. Auch für das große Werk Philodems, Περὶ θεῶν, von dem sich

[1] Plut. Epic. beat. 21 (Usener's Epic. 103, 19). Metrodors Name bei dem Titel Περὶ θεῶν bei Philodem de piet. 122, 11, S. 137 G. beruht auf unsicherer Herstellung.

[2] Diog. X 124.

[3] Ebenda § 139.

[4] *Herkulanische Studien* II (Leipzig 1866). Vgl. Crönert, *Kolotes und Menedemos* (Wessely, *Studien* VI, Leipzig 1906) S. 113[512].

[5] Das seit alexandrinischer Zeit allgemein geltende Gesetz der Zeilenbrechung und die Vermeidung des Hiats, die für die Schriften Philodems geboten ist, war damals Gomperz nicht bekannt. Schlimmer ist, daß er (und viele andere Herausgeber auch noch neusten Datums), nachdem ich die Sache klargelegt (Herm. 13 [1878], S. 2 und D. Lit.-Z. 1886, S. 515), auf dem alten Standpunkt verharrte. Siehe darüber Crönert, *Memoria Herculanensis* (Leipzig 1903) S. 10 ff.; G. Strathmann, *De hiatus fuga*, Progr. Viersen 1892.

anschnliche Bruchstücke in mehreren herkulanischen Rollen[1] gefunden haben[2], brachte der Krieg wenigstens für die deutsche Forschung das Hemmnis, daß sowohl die Originale in Neapel wie die beste Abschrift in Oxford unzugänglich und die Veröffentlichungen der Italiener[3] wie der Engländer[4] unzulänglich sind. So hätte mein Versuch, das erste Buch Philodems Περὶ θεῶν zu entziffern und dadurch die Theologie Epikurs in ein deutlicheres Licht zu stellen, ebenfalls unzulänglich ausfallen müssen, wenn nicht vor kurzem mir unerwarteterweise die Benutzung einer von dem Rev. J. J. Cohen vordem für Theodor Gomperz angefertigten guten Durchzeichnung der Hayter'schen *Disegni*, d. h. der besten und vollständigsten Textesquelle, zugänglich geworden wäre[5]. So kann ich es wagen, den Mitforschern das

---

[1] Pap. 26. 89. 152. 157. 1100—1108. 1577—1579. Den Titel ergänzte Crönert. *Kolotes* 113[5,12] Φιλοδήμου τῶν Περὶ θεῶν ὑπομνημάτων τὸ [Buchzahl]· ἔστιν δὲ Περὶ τῆς τῶν θεῶν διαγωγῆς. Aus der Subskription pap. 152 (Faksimile bei Scott, *Fragmenta Herculanensia* S. 180) ersieht man, daß vor διαγωγῆς noch ein Adjektiv stand. Ich ergänze unter Berücksichtigung der bei den Titeln beliebten symmetrischen Anordnung:

ΦΙΛΟΔΗΜΟΥ
ΠΕΡΙ ΤΗ[Σ] ΕΥΣΤΑΘ[ΟΥΣ ΤΩΝ
Θ]ΕΩΝ ΔΙΑΓΩΓΗΣ
Γ

Zwischen θεῶν und διαγωγῆς fehlt nichts, da der Schreiber um der Symmetrie willen die letzte Zeile etwas dehnt. εὐσταθής (εὐστάθεια) ist epikureischer Terminus, der aus Demokrit stammt. Siehe Linde, *de Epicuri vocabulis* (Bresl. philol. Abh. IX 3) S. 13.

[2] Neben Philodem ist auch Pseudo-Metrodor de sensibus Pap. 1055 (Voll. Herc. coll. pr. VI 2, 1 und bei Scott, Fr. H. S. 249 ff., col. 10—21 für dieses Gebiet wichtig. Crönert schreibt den Traktat nicht ohne Grund dem Demetrios Lakon zu (a. a. O. S. 102).

[3] *Voll. Herc. coll. alt.* V 1865, f. 153—175 nach Casanovas Abschrift.

[4] Scott, *Fragmenta Herc.*, Oxford 1885, S. 205—251 nach Hayter's in Oxford aufbewahrter Abschrift.

[5] Die umfangreiche Sammlung 'Herculanensia' des Wiener Gelehrten ist nach dessen Tod vor kurzem in den Besitz der k. k. Universitätsbibliothek zu Wien übergegangen. Der großen Güte ihrer Direktion verdanke ich die Benutzung dieser Blätter, die für diese Schrift wenigstens nicht den Tadel verdienen, den Crönert ausspricht (*Herm.* 38, 383). Im Gegenteil fand ich manche Stellen, wo Scotts Nachbildungen gegenüber den Cohenschen Abzeichnungen zurückstehen (vgl. z. B. col. 15, 1. 5). Ja ich konnte diesen sogar ein für die Quellenfrage bedeutsames, von Scott übersehenes Anecdoton (col. 9 B) entnehmen. Es ist zu bedauern, daß die Oxforder photographischen Kopien der Hayterschen Abschriften (*Photographs of the Oxford facsimiles of Herc. Pap.*, London 1890. fol., 5 voll. Ein Exemplar besitzt die Berliner Kgl. Bibliothek, MS. Simulat. 4, II, Handschriftenabteilung) diese theologischen Schriften Philodems nicht reproduziert haben.

Ergebnis meiner Herstellungsversuche mitzuteilen, auch ohne das Original in Neapel und die Originalabschrift in Oxford mit eigenen Augen gesehen zu haben.

Der Text, den ich vorausschicke, beansprucht nicht, als eine abgeschlossene Ausgabe angesehen zu werden. Der Sinn der Zeilen hat sich mir erst meist nach wiederholten Anläufen in befriedigender Weise erschlossen. Es ist also bei diesen wie bei den andern Texten, die in so jammervollem Erhaltungszustand auf uns gekommen sind, zu erwarten, daß noch manches anders und besser hergestellt und manches auch, was mir herstellbar schien, wieder unergänzt bleiben wird. Aber ich hielt es für nötig, das, was ich aus diesen verkohlten Resten herausgeholt zu haben glaubte, dem Leser und Nacharbeiter so bequem wie möglich vor Augen zu stellen. Ich verzichte also darauf, wie mein Vorgänger Scott durch unzählige Fragezeichen, mit denen er Sicheres und Unsicheres, Mögliches und Unmögliches in gleicher Weise ausgestattet hat, zu verwirren. Denn die verschiedenen Grade von Sicherheit der Ergänzung sind schwer zu scheiden, und ich begnüge mich wie die Epigraphiker, wenn nur der Hauptsinn feststeht, manchmal damit, beispielsweise Wörter als Lückenbüßer einzusetzen, die natürlich in einer streng kritischen Ausgabe nicht geduldet werden dürfen. Das Ideal einer solchen Ausgabe wäre links eine mechanische Reproduktion der Hayterschen Originalzeichnungen und rechts eine solche der Volumina Herculanensia. Fußnoten müßten den Ertrag einer Revision des Papyrus selbst enthalten[1], eine Wiederherstellung des Textes auf dieser Grundlage müßte den Abschluß bilden.

[1] Die verschiedenen Formen, Größen und Abstände der Buchstaben lassen sich durch den Druck nicht wiedergeben. Für die Herstellung ist daher Einsicht in die Abzeichnungen unerläßlich. Die häufige Zufügung eines Iota in den Nachzeichnungen, auch da, wo der antike Schreiber niemals ein solches geschrieben haben würde (hierüber handelt Crönert, *Memoria Hercul.* 44 ff.), und umgekehrt das häufige und unmotivierte Auslassen dieses Buchstabens erklären sich meines Erachtens aus dem Phantom, das die durch die Hitze stark gebräunten Vertikal- und Horizontalfasern vorspiegeln. Wer die Photographien, die den Voll. Herc. coll. tertia beigegeben sind, studiert, wird selbst sich hiervon überzeugen. Daher ist hier Zu- oder Abtun eines Strichs keine Willkür. Iota nimmt in der Schrift nur den Raum eines halben Buchstabens, ᴍ und ω oft den eines doppelten ein. Die Angabe der Spatien in meinen Noten beruht auf ungefährer Schätzung, die namentlich am Ende der Zeilen recht unsicher bleibt, da der Schreiber die Zeilen nicht gleichmäßig auslaufen läßt und öfter ohne Not über den Rand rechts hinaus ausdehnt. Seine individuelle Orthographie (z. B. ΔΙΝΑ, ΙϹϹΤΑΝΑΙ, beides ohne Konsequenz) hab' ich unberührt gelassen.

Statt dessen enthalten meine Noten nur eine kurze Angabe dessen, was Scott an der Schrift gefördert oder versucht hat, und die wichtigeren Varianten der oft merkwürdig auseinandergehenden beiden Abschriften sowie dessen, was Scott im Papyrus selbst gelesen zu haben glaubt. Man ersieht schon hieraus, wie unsicher oft diese Lesungen und wie berechtigt auch kühnere Vermutungen gegenüber dieser Überlieferung sind.

Wer als Philologe seine Wissenschaft historisch zu erfassen bestrebt ist, darf sich nicht bei der bloßen Textherstellung beruhigen. So gebe ich im zweiten Teile eine Erläuterung der Schrift, die zugleich Rechtfertigung meiner Rekonstruktion und Darlegung ihres Gedankeninhaltes sein soll. Es genügt aber bei einem mehr schöpfenden als schöpferischen Geiste wie Philodem nicht, den oft recht wirren Pfaden seines Gedankenlabyrinthes nachzugehen. Es müssen die Zusammenhänge der philosophischen Theorien, die darin berührt werden, auf ihren Ursprung verfolgt und so das Dunkel, das zwischen dem Stifter der epikureischen Schule und der Ciceronischen Zeit liegt, etwas aufgehellt werden. An einigen Punkten reichen wir auch noch höher hinauf bis in die eigentlich fruchtbare Zeit des klassischen Hellenentums. So hoffe ich durch Erschließung dieses ersten Buches der Philodemischen Schrift Περὶ θεῶν, dem, wenn die Kräfte reichen, auch die weiteren erhaltenen Teile folgen sollen, einen Beitrag zur epikureischen Aufklärungstheologie und damit zur Geschichte der griechischen Religion zu liefern, die auch in dieser letzten, radikalsten Phase trotz mancher abstoßenden Züge für die Geistesgeschichte der Folgezeit seit der Wiedergeburt des Altertums ein wichtiges Ferment geliefert hat.

ΦΙΛΟΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙ ΘΕΩΝ

Ᾱ

P = Pap. Herc. 26 nach den sporadischen Angaben Scotts *Fragm. Herc.* S. 207 ff.

O = Hayters Nachzeichnung nach Cohens und Scotts Kopien.

N = Casanovas Nachzeichnung nach den Kupferstichen der *Voll. Herc. coll. alt.* V f. 154 ff.

Ạ Ạ Ạ = verlesene oder teilweise gelesene Zeichen des Papyrus.

. . . . = verlorene oder unlesbare Zeichen.

[ ] = Ergänzung von im Papyrus vorhanden gewesenen Zeichen.

⟦ ⟧ = Tilgung von im Papyrus überflüssig gesetzten Zeichen.

⟨ ⟩ = Ergänzung von im Papyrus ausgelassenen Zeichen.

c = starke Interpunktion (statt des Punktes) im Texte.

= Zeilenende des Papyrus (in den Noten).

* = Ergänzung des Verfassers (in den Noten).

I
O p. 19
N f. 154
Sc. p. 207

........] ΔΟΞΊ[Α]Ν, Ἃ ΔΕῖ [............
ΕἸ Μ[ΗΔὲ]Ν ΧΩΡῚϹ Α[ἸΤ]ΙΏΝ Δ[ΎΝΑΤΑΙ] ΓΕΊΝΕ[Ϲ-]
ΘΑΙ ΚΑῚ ΤῶΝ ΑἸΤΊΩΝ [.......]Ν[..]ΤΑΡΓϹ
ΜῊ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΕῖΝ ΚΑῚ ΔΙ[ΌΤ]Ι ΦΊΛΟ[Ι Δ]ΌΞΑΝ-
5 ΤΕϹ ἜΝΙΟΙ, ΜῊ ΔΟΚΟῦΝΤΕ[Ϲ ΕἾΝ]ΑΙ, Φ[ΑΊΝΟΝΤΑΙ
ΤᾺ ΤΟῖϹ ΧΥΔΑΊΟΙϹ ὍΜΟΙΑ Π[ΡΆΤ]ΤΟΝΤΕϹ Ὀ[Ν]ΕΊ-
ΡΩΝ [Κ]ΑΤΑΦΑΙΝΟΜΈΝ[ΩΝ ϹΥ]ϹΤΈΛΛΟΥϹ[ΙΝ,
ἝΝΕΚΑ ΔῈ ΤῶΝ ἜΝΔΟΝ Οὔ[Δὲ]Ν ΔΙΑΦΈΡΟΥ[ϹΙΝ.
ΚΑῚ ΦΩΡ[ῶ]ΝΤΑΙ ΔῈ ΚΑΘʼ ἕ[Ω]ΛΟΝ ΦΙΛΟΤ[ΙΜΊΑΝ
10 ΤᾺ ΠΑΡΑΠΛΉϹΙΑ ΔΡῶΝΤΕ[Ϲ] Ἅ ΤΙ[ΝΕϹ] Τ[ῶ]Ν ἈΦΙ-
ΛΉΤΩΝ ἈΝ⟨Δ⟩Ρῶν, ΚΑῚ ΠΑΝ[ΤΆ]ΠΑϹΙ[Ν ἙΑΥΤΟῪϹ
ΚΑΤΑΜΗΝΎΟΥϹΙΝ, Ὅ⟨Τ⟩Ι ΔΕΔ[ΙΌΤ]ΕϹ ὙΠῸ [ΤῆϹ]
ΦΡΕΊΚΗϹ ΟὐΔʼ ἘΝ Τῶι ΛΟΙΠῶι ΧΡΌΝΩ[Ι ΤΌ Γʼ Εὐ-
Δ]ΟΚΕῖΝ ΔΎΝΑΝΤΑΙ Π[Ε]ΡΙΠ[ΟΕ]ῖϹΘΑΙ [. ΠΡῶΤΟΝ
15 ΤΟΊΝΥΝ ἘΠΈΡΧΕΤΑΊ ΜΟΙ Κ[Ο]ΙΝ[ῶ]Ϲ ΔΙΑ[ΛΕΓΟΜΈ-
ΝΩΙ ΠΡ[ὸϹ ΤᾺ] Ὕ[Ϲ]ΤΕΡΑ ΔΌΓΜΑΤ[Α ΤΟΎΤΩΝ
ἘΠΙϹΗΜΑΊΝ[ΕϹ]ΘΑΙ ΤῸ ΜΗΔῈ Π[ΑΡΑΖΕῦ-
ΞΑΙ ΓΝΗϹΊΩϹ ΑἾϹ ἔ[Ϲ]ΧΟΝ ὙΠ[ΟΝΟΊΑΙϹ, ΕἸ
ΤΙϹ ΜΎϹΑϹ ΑὐΤΟῖϹ ΔΙΔΏΗ ΤΙ ΠΑ[Ρ]Ὰ [ΤῊΝ ΤῶΝ ἈΜΈ-
20 ϹΩΝ Ἀ[ΚΡΊ]ΒΙΑΝ ἈΚΟΛΟΥΘΕ[ῖΝ.........
..]ΙΝ[.......]ΧΘΉϹΕΤ[ΑΙ...] ΤΗΜ...
ὙΠΕ[...]Δ[..ἐ]Γ ΔῈ Τῶ[Ν] ΨΕ[ΥΔ.......
[.]ΚΑ[...]Α[....]ΟΝ[.........ΝΑ[.]ΟΝ
...]ΝΚΑΙ [......................

I 1 ΚΕΝΟ]ΔΟΞΊ[Α]Ν? * 2 * ΕΙΜ...Ν N: ΕΙΜ...Ο O ΓΕΊΝΕϹ – *] ΓΊΝΕϹ – Scott: Γ.ΝΕ N: ΠΙΝΟ O 3 Ν..ΤΑΡΙϹ O: ΑΙ..ΤΑΡΓ N: [ΑὐΤῶΝ Τ]ῆ[Ι ἐ]ΝΑΡΓΕ[ΊΑΙ verm. * 4 ΦΊ-ΛΟ[Ι Δ]ΌΞΑΝ – *: ΦΙΛΟ.ΟΖΗΝ O: ΦΙΛΟ.Ο N: ΦΙΛΟ..Ο¯.. P 5 ΕΝΙΟΙ P: ΕΝ..Ι N: ΕΙΔΟΙ O 6 Π[ΡΆΤ]ΤΟΝΤΕϹ Scott: Π...ΤΟΝΤΕϹ P: Π...ΓΟΝΤΕϹ O: ....ΓΟΝΤΕϹ N Ὀ[Ν]ΕΙ – *: Ο... P: Θ.Ν O: Θ.. N 7 ϹΥ]ϹΤΈΛΛΟΥϹ[ΙΝ (Dativ wie ΔΙΑΦΈΡΟΥϹΙΝ 8) * 8 ΤῶΝ ἜΝΔΟΝ] ich verstehe ΤῶΝ ΤῆϹ ΨΥΧῆϹ ΠΑΘῶΝ im Gegensatz zum äußern ϹΧῆΜΑ des ϹΥϹΤΈΛΛΕΙΝ 9 ΦΩΡῶΝΤΑΙ Scott ἕ[Ω]ΛΟΝ unsicher erg. *: Ρ..ΝΕΗ OP: Ρ.ΝϹΗ N ΦΙΛΟΤΙΜΊΑϹ (vorher ἐΚ oder ΚἈΘΡ[Οῦ]ΝΤΑΙ ΦΙΛΟ[ΤΙΜΊΑΙ] Scott: ΦΙΛΟΤ O: ΦΙΛΟ PN 10 ΠΑΡΑΠΛΗΤΙΑ PO: ΠΑΡΑΠ...ΙΑ O Ἅ ΤΙ[ΝΕϹ] Τ[ῶ]Ν ἈΦΙ – *: ΕΠΙ..Τ.ΙΝΑΝΙ O: ΕΠΙ..Τ..ΝΑ P: ΕΠ..Τ.ΝΑ N 11 *: ΑΝΡΩΝ O: ..Ι.ΩΝ P: ...ΩΝ N 12 Ὅ⟨Τ⟩Ι ΔΕΔ[ΙΌΤ]ΕϹ *: ΟΙΔΕΙ...ΥϹ O: ϹΙΔΕΙ....Ϲ N 13 [ΤΌ Γʼ ΕὐΔ]ΟΚΕῖΝ * vgl. 12, 19 und de morte 36, 2 14 Π[Ε]ΡΙΠ[ΟΕ]ῖϹΘΑΙ *: Π.ϹΙΠ..ΙϹΘΑΙ O: Γ.. ΙΠ..ΙϹΘΑΙ N 15 * vgl. Erläut. 17. 18 Π[ΑΡΑΖΕῦ]ΞΑΙ *: Τ...... – ΙΑΙ O: Τ...... – .ΑΙ N 19 ΔΙΔΩΗ NO (vgl. Crönert, *Mem. Herc.* 215): ΔΙΔΩΙ P (Scott) ΠΑ[Ρ]Ὰ *: ΠΑ.Α (so) O: ΠΑ.. N 20 Ἀ[ΚΡΊ]Β⟨Ε⟩ΙΑΝ *: Α..ΒΙΑΝ NO 21 z. B.: ΤΑΡΑ]ΧΘΉϹΕΤ[ΑΙ ἈΜΑΡ]ΤΉΜ[ΑΤΑ] ὙΠΕ[ΡΕῖ]Δ[ΟΝ * ἐΓ] *: Γ O: Ϲ N

II

O p. 17
N f. 155
Sc. p. 208

.........]ΤΩΝΕΝΙCΦ[.........
.........]ΠΕΡΑΙΝΟΜΈΝΟΥ[......
.........]Ν ΤῸ ΤΟΥ[.]ΠΑΡ[.]ΑC[....
Α[.]ΤΟ[....]ΝΤΑ ΔῈ [..]ΠΙΝΜΗΝΟ[..]Α
5 Λ[........]Α ΤΑΥ̓ΤῸΝ ΦΥCΙΟΛΟΓΊΑ⟨C⟩ ΪΔΙΟΝ
ΚΑΥΤΩ[....]ΤΑ [...]ΩΠΑΙCΠΑΛΛ[....
Γ[........]ΙΑ ΔΕΙΚΤΈΟΝ ἈΠ᾽ ἈΝΘΡΏ[ΠΩΝ
ΤῊΝ ΠΡΟCΕΜ]ΦΈΡΙΑΝ CΥΝ[CΤΆ]CΕ[Ι] ΤῶΝ
Θ[ΕῶΝ, ὭCΤΕ] ΦῆC[ΑΙ Τ]ῸΝ ΘΕῸΝ ΖῷΙΟΝ
10 ἈΊΔΙΟΝ ΚΑῚ ἌΦΘΑΡ]ΤΟΝ ΚΑῚ CΥΜΠΕΠΛΗ-
ΡῶCΘΑΙ ΕΥ̓]ΔΑΙΜ[ΟΝΊΑΙ· Κ]ΑΘΌC[Ο]Ν Ο[Υ̓]Τ[Ε Τ]ΟΥ̓C
ἈΝΘΡΩΠΕΊΟΥC ἜΧΕΙ ΠΌ]ΝΟΥC [ΟΥ̓ΤΕ ΤᾺ
ΠΕΡῚ ΤῸΝ ΘΆ]ΝΑ[Τ]ΟΝ ΚΑΚΆ, ΜΉ Τ[Ί
ΓΕ ΤΙΜΩΡΊΑ]C, Ο⟨Υ̓⟩ΔῈ ΔΕΚΤΙΚΌC ΓΕ ΠΆ[Ν-
15 ΤΩ[Ν ΤῶΝ ἈΛΓΕ]ΙΝῶΝ ἜCΤΑΙ, ΔΕΚ[ΤΙ]ΚῸ[C
Δ᾽ ἈΓΑΘῶΝ ΚΑῚ] CΥ[ΜΠΕ]ΠΛΗΡΩ[ΜΈΝΟC
Ὠ[ΡΑΙΌΤΗΤΙ. ἜCΤΙ ΔῈ ΠΡΟ]ΛΉΨΕΙ Π[ΕΡΙΛΗ-
Π[ΤῸC .....] ΤΙ [...] ΚΑΚ[.........
CΘ[.]ΑΙΚΑCΙΚΟΝΤΑΝΤ[...........
20 ΤΑ [......................]
Μ[.]ΝΗ[...]CΑ[..]ΗΠ[............
Λ[...]Τ[...]ΥΔC[...]Ν[..........
.................]ΑΓΟΥ[.....
...............]ΙΤΑΑΤ[..]ΝΟ[...
25 ....]ΝΙ[........

III

O p. 15
N f. 155
Sc p. 208

ΔΕΙΝ[.....................
ΚΑΙ[..]ΤΟ[..................
ΤΑΙΧΕ[....................
ΠΩΝ ἌΛΛΩΝ ὍΤΙ ΔΙΝ[............
5 ΤΑΙ ΤῶΝ ΟΥ̓[.................

II 1 ΓΩΙCΕΝΙCΦ O : ΤΩΝ.ΗΙ N 2 Scott : CΕΡΑΙΝΟΝΕΝΟΥ O : CΕΡΑΙΝΟΝ.ΝΟΥ N 3 ΝΤΟ ΤΟΥ.ΠΑΡ....... O : ΝΤΟ./Υ.ΤΑ..ΑC..... N 4 Α........ΥΤΑCΔC..ΠΙΝΜΗΝΟ..Α O : ΤΟ... ΥΤΑΔΕ...Τ....ΑΓ...Α. N 5*: ΦΥCΙΟ[Λ]ΟΓΊΑ ΪΔΙΟΝ Scott : ΦΥCΙΟ.ΕΠΑΙΔΙΟΝ O : ΦΥCΕΟ..ΓΙΑ .Δ.ΟΝ N 6 O : .ΑΥΩΤ..Τ....ΜΙΝ..CΑΜ... N 7 vielleicht Τ[ῆΙ ἈΝΑΛΟΓ]ΊΑ* ἈΠ᾽ ἈΝ-ΘΡΏΠΩΝ*: ΑΤΖΑΝΘΜΙ O : ΑΤ.ΑΝΘΟ.Ι N 8*: ΦΙΡΙΑΝCΥΝ...CΕ.Π.Ν O : ...ΑΝCΥΝ...CΕ. ΤΥ.Ν 9*: ΦΗC[Ì Τ]ῸΝ Scott 10*: Ende CΥΜΓΕΠΝΙ O : CΥΜΓ... N 11*: .... ΟΙΑΙΛΛ.....ΑΘΟΠ.ΝΟΤ...C.. O : ....ΑΙ.Λ.....ΑΘΟΛ......ΥC N 12* 13*: ....ΝΑ.ΩΝ ΚΑΚΑΜΗΤ. O : ΝΑ.ΟΝΚΑΚΑΜΗΤ. N 14*: ....CΟΔΙΔΕΚΤΙΚΡΕΤΕΓΑ. O : .. ..ΛΕΚΤΙΚΟCΓΕΓΑ. N 15*: ΓΩ........ΙΔΟΝ.ΤΤΑΙΔΕΚ.ΚΟ. O : ΤΩ.........ΟΑ.. CΤΑΙΔΕΚ..ΚΟ. N 16*: ....ΥΥ...ΠΛΗΡΩ.... O : ....Υ...ΠΛΙ...... N
17 unsicher erg.* (vielleicht Μ[ΑΚΑΡΙΌΤΗΤΙ): Anf. ω O : Ν N nach der Lücke ΔΗΨΕΙ Π..... ON
18* 19 O : CΙΝ.ΑCΚΑ-Κ..ΠΑ............. N 21 ΜΝΗ.......ΗΠ O : Λ.ΝΗ...CΑ..ΓΠΑ N
22 Λ...Τ...ΥΔ...Ν N : nur ΥΔC...Ν O 23 ΑΓΟΥ O : ΤΟΙC N 24 ΙΤΑΑΤ..ΝΟ O : ... ΑΤ..ΕC N 25 N : fehlt O

III 1 ΔΕΙΝ N : ΑCΙΝ O 4 ΠΩΝΑΜΩΝΟΤΙΔΙΥ O : ΠΩΝΑΛΛΩΝΟΤΙΔ N 5 ΟΥ O : ΟΤ N

6 τὸ μὴ φανερὸν[...............
θεὸν ὁ τῶν κ[.................
περὶ τῶν ἐν [.............ἐνυ-
πνίων[..]ν[.................
10 φικοι[....................
ερο[.]ναισω[...................
και[..]ικα[....................
νιστησαι[...................
ρηντασα[...................
15 ..ινεν[........]σιν[.......νο-
μίζων[.......]ινεσι[........
ναιπιατ[........]γα[........
οζ[......................
.]ελλε[.]τενα[................
20 καικα[.]εδ[..................

IV
O p. 18
N f. 156
Sc. p. 208

ἐνυπ]νίων κα[ὶ ...]μνης[........
....]ίας ὑπολ[ή]ψεις ἐπάλληλα [...
ζοι[.]ναπηδ[.....]αι καθ᾽ ἕτερον [γεί-
νεσθ]αι τρόπον ἢ διὰ θεῶν βο[ηθούντ]ων
5 δ̣[υ]νάμεως, ἀνάν[κ]η πάλι[ν ἐπὶ] τὴν ἀ[-
πάτ]ην καταφέ[ρεσθ]αι κα[ὶ συγκ]ατα[πλέκε-
σθ]αι ταῖς πολλ[α]ῖς συμφοραῖ[ς..
.......]ρώ̣τερα τῶ̣[ν] συνκαπ[....
ισ[.]τ̣ὰ δ᾽ ἀκρειβῆ [...]ιμα[.]υ[......
10 ιδ[....]υνκασα[....]εισθα[ι....
ν[..]α[.]πάθεσιν, ἄν τις ι [.........
τεθαι[.]λι διὰ τοῦτ[ο] θεοφό[ροι..
...ε]ἰσπ̣[νέ]ον[τ]α̣ι, ἂ[ν] καὶ [.......
τοῖς θυ]ηπ̣όλοις δι᾽ ἀγνεί[ας....

6 * : τομηφα.ε.ν N : τοιμηφανειον O 7 O : θεονοτο.κ N 8 περιτωινεν O : ..ει των N 10. 11 Ὀρ]φικοὶ *? 11 O : επ..ναησ N 12 κα..ικα O : και..κα N 13 O : νοστησδ N 14 O : .ειντασα N 15 O : ...νεν........σιν N 16 μιζων.......ινεσ O : ...τωσι... ....νεσι N 17 O : κατο.τ........α 18.19 O : leer N 20 O : ..βαιας N

IV 2 den Anfang der Z. 3 ζοι.ναπ wiederholt hier außerhalb der Umrahmung O ὑπο-λήψεις Scott ἐπάλληλα * : εγαλλαντα (ν durchgestrichen, darüber η) O : εσκα..τα N 3 Anf. O : .οι.να.νδ N καθ᾽ ἕτερον * : καθσσερω̣ N : καθεπρον O 4 * τροπονηδιαθεωνβο.......ν O : τ.ουσον.δ̣ια θεωνβο̣ ...... σν N 5 * α.ναμεωισ O : ....μεω¯ N Ende * : τηνι O N 6 * : ...ηνκ̣αταφε....αικα....ιτα.... O N 7 * : ...αιτοισπολλ.ισσυμφοραι....... O : ...ατο σ¬ολλ.ισ.υμφ..αι....... N; τοῖς πολλοῖς συμφοραὶ Scott 8 ρωγερ.τ.ο.συνκαπ O : ..γερ .τ.ο.συν.α N 9 ισ.¯αλλκρειβη O : υσ.¯αδα..ιβη N 10 O : ιδ......π̣αρασ...εισθα N 12 τεθαι.λι O : fehlt N διατουτ.θεοφρια O : ⅂ατουτ.θεοφο N 13 εἰσπνέονται * : ψιγ.. ον.⅂ O : ισγ..ον.⅂ N α.και N O 14 * : ......ηιτολοισναυνει O : ......ιτ..ολοισα .υνει N

15 ....]ΤΑΙ ΓΑΡ ἌΛΛΟΙ ΤΙΝΕC ΤΑ[.]ΙΝ[.
.....]ΤΙΝΑ ΤΗ͂C ΨΥΧΗ͂C ἐΦΕ[......
Α[...]Ν ΚΑΤΑΜΗ[..]Υ[...]ΤΩ[.]ΕΙ[....
.....]ΜΌΝΟΝ ΟΥ̓Χ[.]ΕΜ[.........
ΤῊΝ Ε[..]ΚΑΡΙ[.]Ν[..]ΚΟΥΝΗ[.]Ε
20 ...]ΑΝΥ[......]ΩΝ ΚΑῚ ΠΙΝ[..]ΕΟ
...]ΜΩΗΙ ΚΑῚ ΤΑΥ͂ΤΑ ΠΙΝ[....]ΩΙΝ
...]ΓΒΝΑ ΚΑ[Ì] ΠΡΏΗΝ ἘΠΕΛ[.......
..........]ΑΤΟΜΗΘ[.....]ΠΩΝΑ
[...........................]
25 ....]Ω[.]ΤΑCΘΥ[...
..........]C ΦΥC[ΙΟ]ΛΟΓ[Ί]ΑC[....
..........]ΜΈΝΩΙ Τ[..]Μ[..]ΜΕΝ
..............]ΟΜ[........

V

O fehlt
N f. 156
Sc. p. 208

...............]Ν[....] Ι ΤΩΝCΕΝΝΑ
.............]ΑΡΑ[.ΘΕ]ΩΡΟΥΜΈΝΟΥ ΔΙᾺ ΤῸ
.............]ΑΡΙ[...]ΔΕΙ͂CΘΑ[Ι Τ]ῊΝ ΤΟΥ͂
............]ΔΑΙ[....]ΜΈΝ[Ο]Υ ΚΟΙΝΩ͂C
5 ....]ΑΝ...ΑΖΑΝΤΑ ΠΕΡῚ ΤΟΥ͂
...............]CΕΙ[.]ΝΟC ΤΗΛΙΚΑΎΤΑC
.............]ΝΟ[...]ΝΩΙ C[.]ΛΕΙΝ ΚΑῚ CΙΜ-
............]ΕΛ[....]ΝΑ[....]ΥCΑΤΑ
.........................]ΙΑΝ
10 ....]Υ[.
........................]ΤΗΝ
.... ΤΩ͂]Ν ΤΑΡΑΧ[Ω͂]Ν
.......]Υ[................
.....]ΟΙΑ[.]Α[..............
15 .....]ΟΛ[....]ΠΠ[...........
......]ΝΑ[................
.....]ΓΑ[......]ΝΑ[..]Ε ⁻ CΦΙΟ[.
..........]Η[.]ΑΗC[...]' ΑΙΩC
.....]ΕΟ[...]Α⁻ [.]Κ[.]ΤΕΝΑ⁻
20 ....]ΥΘ[..]ΜΕΝ ΓᾺΡ
........Ὅ]ΛΩC ΓᾺΡ [ΔΥ]ΝΆΜΕΙ

15 *: ....ΓΑΙΓΑΡΑΛΛΟΝΗΝΓΙΤΑ.ΙΝ O : ....ΝΤΑΡΑΛΛΟ.ΤΙΝC N 16 ΤΗC.ΥΧΗCC N : ΤΙΠΥ ΥΧΗCΕΦΕ O 17 O : ΥΑΜ⁻.Υ...Τ N 18 *: ΜΟΝCΗΟΥΧ.ΕΜ O : ΛΟΝCC.ΥΔ.ΕΜ N 19 .ΗΝΕ ..ΚΑΡΙ.Ν..ΚΟΥΝΗ.Ε O : ΤΗΝΕ........Ν...CΥΝΗ N 20 Ende O : ΚΑΙΠΑ N 21 ...ΜΩΗΙ ΚΑΙΠΑΥΤΑΠΙΝ....ΩΙΝ O : ...ΜΩΗΙΚΑ..ΑΥΤΑ..Ν...... N Vgl. Erläut. 22 O : ...ΝΑΚΑ⌐ΠΡΩ .ΝΕΤΟ N 23 O : ΤΙΝΗΘ N 25 O : Ω.ΤΟCΘΕ N 26 CΦΥC.ΛΟΓΑC O : CΦΥΟ.ΛΟ..C N 27 O : ΜΕΝΩΙΤ.ΜΟ N 28 O : ΟΝ N

V fehlt in O 5 ΔΙΑ]ΆΞΑΝΤΑ? 6 C ἘΚ[ΕΙ͂]ΝΟC?

22 . . . .]ΤΟΥ[.]Κ[.]Ν ἀπείρου
[. . . . .]
. . . . ΙϹ[. . .
25 . . . .]ΤΑΝ[.
. . . .]ΕΙΝ

VI
O p. 24
N f. 157
Sc. p. 208

. .]ϹΤΟΝΑΙ [. .]ΝΑ[. . . .] ΙΚΟ [. . . . . ΔΥ-
ν]άμ[ει]ς καὶ τὰ Λ[. . .]Κ ΑΝΑ[. . . . . . .
φ]ύσεως ΑΠΡΑ[. . . .]ΝΑ [. . . . .]ΗΘΕΝ[. .
εἶναι τῆς π[. . . . .]ε[. . ἐ]ν τῶι π[αν-
5 τὶ κρεῖττ[ον ε]ἶδ[ος κ]ατατρέπ[ο]ν πρὸς ἑαυ-
τὴν ΜΕ[. .]ΝΕΙΝ[. . .]ειότε[ρ]ον [β]εβαιῶν
ε[. . .]μένωι ΘΑ[. . .] ΙΟΜ[. .]ΡΕ[. . . . . . .
Α[. . . . . .]ΑΝ[.]Ϲ[. . . . .
Α[. . . . .]ϹΩ[. . . . . . .
10 . . . .]ΤΙΝ[. . . . .]ΙΝ
.]ΩΝΑ[. . . . .
.]Φ[. . . . .
ΘΝΗΤ[. . . . .
ΔΑΝΕΟ[. . . . .
15 . .]ΑΦΟ[. . . . .
ΡΑΠϹΕΓΑ [. . . . .
ΔΥΝΑΜΕΝ [. . . . .] ΥΝ[. .
εἶτα τῶν[. . . . .]Μ[.
[. . . . .]
20 Τ[.]ΧΩΡΙϹΕ[. . . . .]ΑϹΑΝΑΝΑ[.]ΕΙΔ[. . .]μέ-
>χρι νῦν ΥΠΕΑΙΔΙ[. .]ΜΕΤ[. . . .]ΙΝΚ [. . .
τῆς ἐπὶ τὸ κο[ινὸ]ν εἰρη[μένης
ἀνόδου ἕως ΔΟ [. . . . .]ΚΟΥ
.]ων μὲν [. . . . .]ΧΟΟϹ
25 . . .]ΦΟΙΘΕ [. . .]ΙΝ[. . . . .
τὴν αὐτ[ὴ]ν Ω[. . . . .]Μ[.
κακὸν [. . . . .
[. . . . .
. . . .] ΟΥϹΘ[. . . . .

VI 1 ΝΑ O : ΔΑ N ΙΚΟ O : ΙΚΑ N 2 ΚΑΙΤΑ N : ΚΑΝΑΛ O Ende <ΑΝΑ O : ΚΑΙ N 3 φ]ύ-σεως Scott ΑΠΡΑ O : ΑϹΤΕΛ N 5 ΛΥΑΓΡΟΠ.Ι ΠΡΟϹΕΛΥ O : Λ..Τ....ΙΠΡΟϹ N 6 ΜΕ..ΝΕΙΝ O : ΜΟΕ..Τ.Ι N ΕΓΟΤΕ.ΟΝ O : ΕΙΟΤΕ.ΟΝ N βεβαίων Scott 8 ΑΝ N : ΜΑ O 10 ΤΙΝ N : ΥΔΙ O 11 O : ΙΝΝΑ N 14 fehlt N 15 ΑΦΟ O : ΩΚΑ N 16 O : ΡΟΠ N 17 ΔΥΝΑΜΕ O : ..ΝΑΜΕΛ N 18 ΕΙΤΑΤΩΝΙ O : ΕΙΤΑΙΩΝ N 20 ΤΧΩΡΙ N : ΥΡΧΩΡΙϹΕ O : etwa τὸ χωρισ[ὲν * μέ- Scott : ΛΥ N : fehlt O 21 ΥΠΕΑΙΔΙ O : .ΠΕΧΑΙ N 22 κο[ι-νὸ]ν * (doch scheint der Raum nicht ganz ausgefüllt) : ΝΟ (sonst nichts) N 23 * : Α.ΟΔΟΥ. ΩϹΔΟ N : ΑϹΟΔΙΥϹΩϹΔΟ O 24 .ΩΝΜΙΝ O : .ΩΝΜΕ N 25 ΦΟΙΘΕ O : ΡΟϹ N ΙΝ N : fehlt O 26 ΤΗΝ O : ΤΙΝ N 27 ΚΑΚΟΝ N : ΚΑΚΟΙ O

VII

O p. 22
N f. 158
Sc. p. 208. 209

μὲν ἀνυπερθέτωϲ δεῖ τοιούϲδ[ε] πονεῖν
.....]ητοϲ, οὐχ ἕωϲ μόνον ὡριϲ[μέν]ων
χρόνω[ν∘] ἐπεὶ καὶ τὸ [λέ]γειν μετα[β]αίνον-
ταϲ ἀπὸ τῶν παρ' ἡμῖν ϲπουδαί[ω]ν πειϲ-
5 θήϲεϲθαι περὶ τοῦ μηδὲ τοὺϲ θεούϲ, ἂν φρο-
νοῦντεϲ ὑποϲ[ϲ]ταθῶϲιν, ἔϲεϲθαι τῶν ἀτά-
κτων ἀ]νδρῶν, βλαπ[τικὸν] εὐδίαϲ, εἰ φι-
λοϲοφο]ῦ[ϲιν] καθ' [ἡμᾶϲ.........
ὠ]ϲ ἀπὸ [τούτ]ων ἀπ[όνουϲ κἀ]κό[πουϲ εἰ-
10 ναι] δεῖ [λέγειν οἰ]κείω[ϲ τοὺϲ θεούϲ
.............]ουϲηϲ [.........
.... ἀ]λλὰ καὶ τ[........
........]τ[...]ιϲ εφι.ον [........
...........λό]γουϲ καὶ κ[ρίμ]ατα[...
15 ....]ωντ[...........
...........]ώτα[τ]α
...]δ' ἔρωτι μόνωι τῶν οὐ[....]ϲ....
...]νουν [...] εἰ δὲ ταῦτα [.......
τὰ δὲ κ[....]μεν[..............
20 ..]εν ἀπατᾶι τὸν τα[...........
...]ατα κακαὶ τω[.............
λα παλα[ι]ὰ ζ[...]αιτ[...........
............] ἐπὶ πά[ντων.....
..]νν[.τ]οῦ[τ]ο ἀγόντων καὶ τ[.....]ν
25 τοϲαῦτα [καὶ ὅ]μοια νομίζητ[αι...]ν
τῶι παρ[....]ντι νομι[.........]ναϲ
τ]ἀγα[θὸν μόνι]μον ν[.......... ἀ-
π]ατήϲει [....] καὶ τὸ πει[ϲθῆναι μὴ
μ]ακάριο[ν τὸν τ]ῶν θεῶν [βίον ὄντων
30 ἀ]ναιτίων γείνεϲθαι τὴν τ[ῆϲ φύϲεωϲ
ἀν]αλογίαν μόνην δύναϲθ[αι διαλῦ-

VII 1 μὲν * : μεπ O : δεν N : λει ι P δ.ι N P : κ·ι O τοιουϲδ.γονειν P : τοιουϲα.πονειν O : τουουϲα.γονε N 2 ητοϲ O : ητο N P 3 Scott μετα.αινον P : μερ..αινον O : μετα.δπιον N 6 νουντε.υποϲ.ταθω P : νϲυντεουποϲ.ταθωϲιν O : νουντευποϲ.ταθωϲιν N. Über ϲϲτ vgl. Crönert, *Mem. Herc.* S. 93. Öfter in diesem Pap. ἀτά[κτων * (vgl. Epic. Br. an Men. Diog. x 134 οὐθὲν γὰρ ἀτάκτωϲ θεῶι πράττεται) : αια O P (?) : αω N 7 βλαπτικὸν * : βλαπ oder φλαπ P (Scott) : βλα N : φλαπ O : βλαπτικοὺϲ (?) Scott ειφι NO : ειϲι P (Scott) 8–10 * 9 ϲαπο O : ϲι πν N 10 δει N : ει O 11 * : ουϲ ιϲ NO 12 λλακαιτ N : λακαιη O 13 N : ϲεφοτον O 14 * τουϲ N 17 * : δερων μ..ωιτωνου O : ερωϲιμ..ιτωνου....ϲ N 20 * : εναπαιαι O (Coh.) : εναπειϲα N. Möglich auch ἀπάται wegen 21 κακαί 22 * : λαπα......ατ N : καγμα.αζ...αιτ O 24 * nach O : ..νν.....οαϲοντωνκατ N 25 * : τοϲαπα....μϲιανοϲτιζητ[.....]ν O : τοϲατα....μοιαν .τ.ζητ N 27 * : Anf. αγα O : .αϲα N 28 * : Ende τοπει O : τοιϲει N 29 * : ακαριϲ.....ννθεων O : ακαριϲ.....ωνθεων N : μ]ακαριϲ[τέον τ]ῶν θεῶν Scott 30 * τὴν] τηι ON 31 ἀν]αλογίαν Scott : ..αλ..ιαν N : ...λοτιαν O δυναϲε NO

32 ϲαι, ἐ]ὰν τῆϲ ἀγνοήϲεωϲ [........
.........]τονδιεϲϲηνκεκ[....
........ἀ]ρχῆϲ ὥϲπερ οἱ θνη[τοί
35 ....]εχ[...]ιτο[...]μοιϲ
..........] ἐξ ᾄιδ[ου......
.........] ἔϲται ∘ κατὰ γὰρ ε[.

VIII
O p. 23
N f. 159
Sc. p. 210

[............................]
[............................]
ϲο[...]ατα[.......]ναϲκαιπεκα
φι [................ ἔχοντα[..
5 κα[.......]οϲμουϲ [...]μωρι [..
αιωτ[........]δεινακ[..]ν που[...
γὰρ τ[..........]οντ[ω]ν μηδ᾽ ἀναι-
τίωϲ ϲ[.........]α τῶν ἠθικῶ[ν ∘] ἀ[λ-
λα δὴ [.....]δυϲτων[....]ε[.......
10 [...............]μ[.]χ[.]φ[......
[.........................] ι
[.........................]κ
[...............]νμα[.......]τ
[...............]ιτη[........
15 [...............]υμα[........
[...........]ιμγ[............

16. 17 leer

18 α[.........................
[....]ιτ[.....................
20 [..]κρα[.....................
[..................].κουϲ ε[......]ϲ αμ-
φι]ϲβητοῦ[ϲι πε]ρὶ μόνηϲ τῆ[ϲ τοῦ θανάτ]ο[υ
τα[ραχῆϲ ....
προϲθεῖν[αι ....
25 γείν[ε⟨ϲ⟩]θαι χωρὶϲ [φ]υϲιολογί[αϲ καὶ ο]ὕτωϲ
μὲν ἔκ τινοϲ ταραχ[ῆϲ] ἀπο[ρῆϲαι,] πῶϲ
ου[.]εινοτεμηθ[...]οτεν [.....] καὶ ἡ

32 * : αιτηϲαγνοηϲ..ιϲ N : ανθηϲαγνοηϲειν O 33 O : τονδεϲϲ..κεκ N : etwa τὸν διελθεῖν κεκρικότα? 34 Scott 36 O : ετδδ N 37 N : ϲτουκαιτατapε O.

VIII 3 Ende O : πιαϲκαιπ... N 5 μωρι O : μυν N 6 λεινακ..νπου O : δενα ν..ιγυ N 8 ατωνηθικο..α. N : τωνηθικο..α. O 9 λαδη O : λαλι N δυϲτων N : fehlt bis Z. 20 O 21 ἀμφιϲβητοῦϲι Scott : αμ- ..ϲβητου N : αμ- .ϲιβητου O περὶ μόνηϲ τῆϲ Scott : ριμονηϲτη O : ρομονηϲτ N 24 προϲθεῖναι Scott : προϲθειν N : τεροϲθεω O 25 Scott : γειν..αιϲωριϲ.υϲιολογι O : γειν.θαι.ωριϲ.υϲιολο N Ende Scott : ιτωϲ NO 26 μὲν ἔκ τινοϲ ταραχῆϲ Scott : μενεκτινοπαιαπ.. O : μεν..εινοπαραυ. N ἀπο[ρῆϲαι] * πωϲ N : πωι O 27 οὔ[δ]εινόν τι εἴη θ[άν]ατον [φρῖξαι] verm.* : ου..νοτημηθ...οτεν..... O : ου.ειnϲ.τεμηϲ ...τεν..... N

28 ΜΕΝΟ[. . .]Η ΔΥΝΑ[Μ]ΕΝΟΥ Ο[. . . . .]ΗΝΑΙ
Δ[. . . . . .]ΤΑΜΕΝΕ[. .]ΙΝ ΤΟΙϹΟΤΟΥ[. . .
30 . . . .]ΥϹΙΝΑ[.]ΟΙϹΑΔΑΤΙϹ
. . . .] ΤΡΑ[. . . . .]ΤΑΙ ΔΙΔΑϹΚΕϹΘΑ[Ι
. . . . . .]ΤΟ[. . . ΚΑ]ΤΑΛΑΒΗΙ ΠΑΡΑ Ν[.
. . . . . .]ΛΗ[. . . . . .] ΕΚΠΛΗΤΤΟΝΤΩΝ
. . . .] ὅλω[ϲ] τοὺϲ μὴ δυ-
35 ναμένουϲ . . . .]ΝΙ[. . . . .
. . . .]ΙΠΙ[. . . .

IX A
O fehlt
N f. 157
Sc. p. 210

ΝΟΝ[ο πο]λλὰ δὲ κ[.]ε[. . . . .
ϲειϲ[. . . . .] τοῦ[τ]ο πε[. . . . .
το]ῖϲ τ[ὴν φυϲι]κὴν αἰτ[ίαν. . . . . .
τῶν [. . .]ν λόγων Α[. . . . .
5 ΜΗΤ[. . . . . . .]ΜΙ[. . . . .
ϹΙΝ Α[. . . . . . .]Μ[. . . . .
ΝΩ[. . . . .]ΑΜ[. . . . .
. . . .]ΘΕΝ[. . . . .
. . . .]ΑΤ[. . . . .
10 ΤΟΥ[. . . . .]ΟΜ[. . . . .
[. . . . .]
.]ΝΤΩΝ[. . . . .
[. . . . .]
.]ΝΚ[. . . . .
15 .]Π[. .]ΟΙ[. . . . .
. .]ΠΑΡΗ[. . . . .
. . .] καὶ τὰ [. . . . .]ΠΑ-Θ[. . . . .ἐν-
α]ντίαϲ κα [. . . . .
. .]ΩϹΤΙΟΙΕ [. . . . .
20 . . .]ΜΝΥ
. .]ε κατὰ τ[ῶν Ϲτωι]κῶν [. . . . .
. .]μόνον κα[. . . . . .]τε Διο[νύϲι-
ον τ]ὸν ἀγαθὸ[ν ὡϲ μ]ετα[π]ειϲθη[ϲό-
με]νον κολ[ακικώ]τερον ὀ[νομάζων
25 κα]ὶ αὐτ[ὸν τὸν] Διονύϲιο[ν. . . . .
. .] τὴν [. . . . . .]ΙΗΤ[. . . . . ἀγα-
θοῦ τιν[οϲ . . . .

28 η δυναμένου Scott : ΗΔΥΝΑ.ΕΝΟΥ O : ΙΙΔΙΝΕ.ΕΝΟΤΟ N : vielleicht μὲν ἐ[πὶ τὸ]ν δυνάμενον* ΗΝΑΙ O : ΗΛΗ N 29 O : Δ. . . . . . . .ΑΜ.ΝΕ. .ΙΝΤΟΙϹΟΤ.Υ. N 30 φ]ύϲιν Scott : ΥϹΙΝ N : ϹΙΝ O 32 κα]ταλάβηι παρα Scott : ΤΑΛΑΒΗΙΠΑΡΑΝ O : ΤΑΛΑϹΗΙΠΑΡΑΚ N 33 Scott : ΕΚΠ.ΗΤΤΟΝΤΩΝ N : ΕΚΠ.ΗΤΤΟΝΤΟΙΝ O 34. 35* : ΟΛϹ. .ΤΟΥϹΜΗΔΥ N : ΟΧΟ. .ΤΟΥϹ ΛΑΝΔΥ O

IX A P N : fehlt O 3* : . . .ΙϹΙ. . . . .ΙϹΙ ΙΝΑΙΤ N 4 ΤΩΝ. . .ΝΑΟϹΩΝ Α N : τῶν λόγων Scott 12 ff. Vor dem Zeilenanfang fehlt 1 bis 2 Buchst. in N 19 Ϲτ]ωικοὶ ? * 20 * Διο]-μύ[ναι? * 21 ff.* s. Erläut. 22 Vor ε stand τ, γ, π 23 ΑΓΑΘΟ P (Scott) : ΑΓ.Θ N ὡϲ μεταπειϲθη[ϲό-* : . . .ΕΤΑ.ΕϹϹΕϹ. . . N 24* : . .ΛΟΝΚΟΛ. . . . . .ΤΕΙΩΤΟ. . . . . . N 25* : ΔΙΟ ΝΥϹΙΟ P : ΔΙΟΝΥϹ N

IX B
O p. 14: fehlt N Sc

ΔΩΡΑ[. . . . .
ΤÀC ΤΩ̂[Ν. . . . .
ἈΛΛÀ ΚΑÌ ΤΡÓΠΟΝ ΤΙΝÀ Χ[. . . . . ἐΝÍ-
ΟΤΕ ΓÀΡ Ἀναξαγόραν ἸΔ[ὼΝ εὑρετὴν
5 ἐΚΟΎΦΙCΕΝ ΤΗ̂C ΠΑΡ' ἐΚΕ[ÍΝΟΥ ΜÁΧΗC,
ὍΛΟΝ ἐΠΙCCΤΉCΑC ἈΛΛ' ἌΛΛΩΝ[Ἰ]ΔΙ-
ΩCÁΜΕΝΟΝ ΚΑΘ' Ἡ[Μ]ΩΝ Διον[ύcιον ἑ-
ΤΕΡ[ΟÍΩΝ ΛÓ]ΓΩΝ Π[ΑΡ'] ἌΛΛΗ[ΛΑ CΥΜΜΗ-
ΡΎCΑCΘΑΙ ΤΑΠ]ΉΤΙΑ

X
O fehlt
N f. 160
Sc p. 210

. . . . . .]ΤΑΤΟΝ ἈΞΙΩ̂ ΤÀ ΝΟ[Ή]ΜΑΤ' ΕἾΝΑΙ
ΚΑÌ ὍC' Ἄ]Ν ΔῊ ΤΟΙΟΥ̂ΤΟC ἈΝ[Ὴ]Ρ ΤΑΙ̂C
ΠΕΡÌ ΤΟΥ̂]ΤΟ ΤΟΥ̂ CΟΦΟ[Υ̂ ΚΤÍCΤΟΥ ΚΥΡÍ-
ΑΙC ἈΝ]ΤÉΧΗΙ Δ[Ó]ΞΑΙC, ἐΓὼ ΜÈΝ [ΟΥ̓Κ ἐΝΝΟ-
5 Η̂CΑΙ] ἨΔΥΝΉΘ[Η]Ν ὭCΠΕΡ ΟΥ̓Δ' ΕΥ̓[Ρ]ΕΙ̂Ν
ἐΝ ἌΛΛΟ]ΙC, ἊΜ ΜῊ ΜÓΝΟΝ ὈΝÓΜΑCΙ⟨Ν⟩ ἈΝ-
ΤΙΚΡΟ]ΎΕΙΝ ΒΟΎΛΗ[Τ]ΑΙ. ΔΙÓΠΕΡ Ο[Υ̓Χ Ἧ]Ν
ἜΔΩΧ' Ὁ]CΟΦÒC [Β]ΟΥΛ[Ή]Ν, ἈΛΛ' Ἅ[ΠΕΡ ἈΝ
ΠΑΡΑΙ]ΝΩ̂C[Ι]Ν ΟἹ Θ[Ε]Ι̂ΟΙ ΚΑΛΟΎ[ΜΕΝΟΙ,
10 ἩΓΕΙ̂ΤΑΙ ΔΕΚΤ]É[Ο]Ν ΤÒΝ C[. . . . .
. . . .]Ο[.]ΝΔΙΕ[. . . . .
. . . .]Ν ἜΤΙ ΚΑ⟨Ì⟩ ΠΡÒC ΤΟΎΤΟ[ΙC
. . . .]ΟΝ ἐΚ[Ε]ÍΝΟΥ [. . . . . . .
. . . .] ἐΝΕ[Κ]ΡÓΤΟ[ΥΝ. . . . . .
15 . . . . .] ΑἸΤΙΟΛΟΓÍΑΝ ΤΕ[. . . . .
. . . . . .]ΙΝ. ὍΛ[Ω]C ΔÈ CΥC[. . . . .
. . . . . Ἀ]ΝΑΝΚΑÍΩC ΑἸΤΙΟΛΟ[Γ. . . . .
. . . . . .]CΟΙC ἈΝΑΤ[. . . . .
. . . . . .]ΘΑΙΤΕΡΟΥ [. . .]ΝΘΕΙ[. . . . .

IX B in O: fehlt N P und Scott. Die Nummer des Pap. fehlt zwar, aber die Zugehörigkeit zu Pap. 26 ergibt Schrift, Orthographie (ἐΠΙCCΤΉCΑC Z. 6) und die Kolumnennummer (14, die bei Scott allein fehlt), die Beziehung zu col. IX der Name Dionysios (Z. 7). Wahrscheinlich ist dieses Fragment (*sovraposto*) Fortsetzung des nur in N erhaltenen Anfangs der Kol. 9 und das Subjekt zu ἐΚΟΎΦΙCΕΝ der IX A 24 als Gegner des Dionysios bezeichnete Epikureer 3 ΤΙΝΑ * : ΤΙΘΑ O 4 * : ΡΤΕΓΑΡΑΝΑΖΑΠΡΑΝΙΔ O 5 ΕΚΟΥΦΙCC.Ι O; wohl intrans. wie de morte 36, 19 6 * : ΟΛΟΙΕΠΙCCΤΗCΑCΑΛΛΑΝΟ.Ν O 7 * : ΩCΑΜΟΓΟΥΚΑΘΗ ..ΝΗΔΙΟΝ O 8 * Γ../ΛΛΗ O

X PN: fehlt O 1 etwa ἈCΘΕΝΕC]ΤΑΤΟΝ * ἈΞΙΩ̂ P (Scott) : ΑΧΙΩ N 2. 3 * 3 Ende CΟΦΟ N 4 Δ[Ó]ΞΑΙC ἐΓὼ ΜÈΝ Scott : Δ.ΞΑΙCΕΓΟΙΜΕΝ N 5 ἨΔΥΝΉΘ[Η]Ν Scott ΕΥ̓[Ρ]ΕΙ̂Ν * : ΕΥΕΙΝ N 6 ΠΑΡ' ἌΛΛΟΙC scheint zu lang ὈΝΟΜΑCÍΑΝ Scott 7 ΒΟΥΛΕ[Υ]CΑΙ erg. Scott 8 [Β]ΟΥΛ[Ή]Ν Scott 9 ΠΑΡΑΙ]ΝΩ̂C[Ι]Ν * : ΝΩC.Ν N Θ[Ε]Ι̂ΟΙ Scott ΚΑΛΟΙ N Scott: erg.* 12 Scott 13 Scott : ΟΝΕΚ.ΙΝCΥ N 14* 15 Scott : ΩΤΙCΛΟΓΙΑΝΤΕ 16* 17 Scott : ΟΑΝΚΑΙΩΞΑΙΤΙΟΛΛ N 19 ΘΑΤÉΡΟΥ ? *

20 . . . .]ΝΤΟ[. . .]ΓΟΤΗϹ Α[. . . . .
. . . .]ΑΝΑΝΚΑΙ͂Α[. . . . .
. . . .]ΤΑϹΕϹ ΚΑῚ [. . . . .
. . . . Ἀ]ΝΑ[Ν]ΚΑΙ͂Α ΔΎΝΗ[ΤΑΙ . . .
. . . . Κ]ΑῚ ΠΑΡΕϹϹΤΑΚῺϹ ΜΕ[. . .
25 . . . . . . ΤΩ͂]Ν ἈΝΑΝΚΑΊ[Ω]Ν ΟΥ̓[Κ] ΟἾΔ[Α
. . . . . . Τ]Ω͂Ν ΑΥ̓[Τ]Ω͂Ν Ἐ[ΛΈ]ΓΧΩΝ Ο[. .
. . . .]ΚΟϹ ΚΑΤΑΚΑΙ[.]ΥΤΑΝΤΟ[. .
. . . . . .]ΤΩ͂ ΔΙΕΥ[Κ]ΡΙΝΕΙ͂Ν ΚΑῚ [. .]ΤΑΚΑΙ
. . . .]ΔΟϹ[. . .]ΝΩΝ ΟΥ̓Χ ἝΝΕΚ᾽ ΑΙ-
30 ΤΊΩΝ ΔΕΊΚ]ΝΥΤΑΙ ΚΑῚ ΤᾺ ΠΡῸϹ ἈΓΑ[Θ]Ὰ . .
. . . . .]ΤΑ ΤῊΝ ἍΠ[Α]ϹΑΝ ΟΥ̓Κ ἈΝΑΓΚΑ[Ί-
. . . . .]Ν ΤΩ͂Ν ΚΑΤ[Ά Τ]Ε ΤῊΝ ΠΕΡΙϹ[. .
. . . . . .]Ν ΤῊΝ Ἀ[ΠῸ] ΤΩ͂Ν ἈΛΌΓΩΝ ΖΏ[Ι-
ΩΝ ΠΡΟΪ]ΟΥ͂ϹΑΝ ΑΥ̓[Τ]Ω͂Ν ἘΠΊΔΕΙ[ΞΙΝ
35 ΚΑῚ ΚΑΤᾺ] ΤῊΝ [ΝΥ͂]Ν ΦΙΛΟϹΟΦΊΑΝ Ϲ[.
. . . .] ἘΠ[. . . . .

XI
O p. 8
N f. 161
Sc. p. 211

. . . .]ΑΜ[.
. . . . . . Υ̓]ΠΟΠΤΕΥΟ[ΝΤ . . . .] ¯ ΑΤΕ[.
Μ[. . . . . .]ΦΏΔΩϹ ἜΧΟΝ[. . . . .]Ν ΑΥ̓ΤΩ͂Ν
ΠΥΝ[. . .]Ι ΦΆϹΚΕΙΝ ΚΑῚ [. . . .]Ν[.]ΔΑ。ΚΑῚ
5 Π[Α]Ρ[ΑΠΛΗ]ϹΊΩϹ ἩΜΙ͂Ν ΟἹ[ΚΕΙ͂ΟΝ] ΤΟΥ͂[ΤΟ] ΦΑΊ-
ΝΟ[ΙΤ᾽ ἊΝ ΤῸ] ΠΡΟϹΒΛΈΠΕ[ΙΝ ΒΑ]ΝΑΎϹΩϹ
Κ[ἈΛΛΉΛΟΙϹ] ἘΠΙΧΑΙΡΕΚΑ[ΚΕΙ͂]Ν ΚἈ[ΠῸ Τ]ΟΥ̓-
ΤΟΥ ΤΟ[Υ͂ ΛΟΓ]ΙϹΜΟΥ͂ ΠΕΡῚ Τ[ΟΥ͂ Ἀ]ΝΘΡ[ΩΠΕΊ-
ΟΥ [ΓΈΝΟΥϹ ΤΩ͂]Ν ΠΑΘΩ͂Ν ΚἈ[Π]Ὸ ΤΟΥ͂ ΜΗ-
10 ΔΈΝ᾽ Ἡ[ΜΙ͂Ν ΤᾺ Ζ]Ω͂ΙΑ ΠΑΡΑϹΗΜ[Ἀ]ΝΑ[Ι] ΔΙΝᾺ

21 Scott : ΑΝΑΝϹΑΙΑ N 23 Scott 25 ΤΩ͂]Ν ἈΝ[Α]ΝΚΑΊΩΝ Scott : ΝΑΝ.ΝΚΑΙ.ΙΝ N etwa ΟΥ̓[Κ] ΟἾΔ᾽ [ΕἸ] ΔΕΙ͂ΤΑΙ ? * 26 Ἐ[ΛΈ]ΓΧΩΝ * : Ι. . Ι ΧΕΙΝ N 27 etwa ΚΑΤΑΚΗ[Ρ]ΥΞΑΝ-ΤΟ[Ϲ * ? 28 Scott : ΤΩΔΙΕΥ.ΚΡΙΝΓΙΝ N 30 ΔΕΊΚ]ΝΥΤΑΙ ΚΑῚ ΤᾺ ΠΡῸϹ Scott : ΝΥΤΑΙΚΑΠΑΙ ΤΡΟϹ N ἈΓΑ[Θ]Ὰ * : ΑΤΑ.Α N 31 Scott : ΑΠ.ϹΑΝΟΥΚΑΙ.ΑϹΚΑ 33 ἈΛΌΓΩΝ ΖΏΙΩΝ Scott : ΑΛΟΙΩΝΞΩ N 34 ΑΥ̓[Τ]Ω͂Ν * : ΑΧ.ΤΟΝ N

XI 1 O hat ΑΜ Z. 1 an Stelle von ΑΤΕ (2) gesetzt und Z. 12 ΕΛΕΓΧΕΙΟ . . . ΟΗΜΕ ausgelassen, wodurch der abgerissene linke Längsstreifen, der die Anfänge von Z. 3 – 19 enthält, von Z. 12 – 19 in O falsch angeschlossen ist. Die richtige Ordnung hat N 2. 3 etwa ΤᾺ ΤΈ[ΡΑ-]ΤΑ ΤΩ͂Ν ΓΡΙ]ΦΏΔΩϹ ἘΧΌΝ]ΤΩΝ ἘᾺ]Ν ΑΥ̓ΤΩ͂Ν ΠΥΝ[ΘΆΝ]Η, ΦΆϹΚΕΙΝ ΚΑΥ̓[ΤῸΝ ʿΟΥ̓]Κ [ΟἾ]ΔΑ᾽ * 4 ΠΥΝ N : ΤΡΕ O (wohl später entferntes *sovraposto*?) 5 * : Π.Α . . . . . Ϲ O : Π . . . . . . ϹΙΩϹ N 6 ΝΟ[ΙΤ᾽ ἊΝ ΤῸ] * : ΝΕ . . . . . N : Μ . . . . . O : danach ΦΑΙ͂-Μ[ΕΝ Scott Ende * : ΠΡΟϹΝΟ.ΤΙ . . ΝΑΥϹΟΙϹ O : ΠΡΟϹΝΕ . . . . . ΝΑΥΤΟ . . . N : ΒΑΝΑΎϹΟΙϹ Scott 7 * ΕΠΙΧΑΙ . . ΚΑ . . . ΚΑ . . ΝΥ N : ΕΙΝ ΧΑΙΡΕΚΑ . . . ΙΚΑ . . ΟΥ O 8 Anf. * : ΤΑΤΟ N : ΠΑΥΡ O 8. 9 ΛΟΓ]ΙϹΜΟΥ͂ ΠΕΡῚ Τ[ΟΥ͂ Ἀ]ΝΘΡ[Ώ-ΠΟΥ Scott 9 * ΚἈ[Π]Ὸ * : ΚΑ.Ο O : ΚΑ.Α N 10 * : ΔΕΝΗ N : ΔΕΝΙ O ΠΑΡΑϹΗΑ.ΝΑ. ΔΟΝΑΙ O : ΠΑΡΑϹΝΑ.ΝΔΙΝΑ N

11 τῆς δι[αφορᾶ]ς τοῦτ' ἔλεγον τέρας ∘ ἐφ' οἷς
ἀνυ[πόβαλω]ν ἐλέγχει ο[...] ὁ ἡμέ-
τερο[ς Ζήνων, ὅτ]ι ὑπὸ δ[εινῶ]ν ὁμ[οί]ων
ἄλλ' [ἄλλως κακο]υργοῦνται, [ὃ βούλεθ' ὁ
15 καθη[γησάμενος ἡ]μῶν εἰς δ[ιά]φ[ορ]ον
ἄγειν [κἀπὸ τοῦ] παθητοῦ μὲ[ν] ἀσύγκρι-
τον ε[ἶναι ἄν]θρωπον ὄν[τ' ἄνθ]ρωπ[ον
ἀλό[γωι ζώιωι,] ἐν δὲ τούτ[οι]ς εἰς ἰσότη-
τα [βούλετ' ἄ]γειν αὐτὸν ἀνάλογ[ο]ν
20 λέγων ταραχὴν] καὶ τῶν [ζ]ώιων, κἂν
............τ]απει[ν]ό[τ]ητα
..........]ντες ἐν [......]ια
.........τ]ούτοις [....]γακ
............]γένη [σ]υνέ[β]η
25 μὲν [....... ἐ]κ δὲ ταὐτοῦ γένους
ὑπάρ[χει τὸ δέο]ς καὶ τὸ βαιὸν ἔχον
προσε[χῶς νοῦν· εἰ] δ' ἐκ ταὐτοῦ γέ-
νους [αἱ ταραχαί, χρὴ τ]ῆι ἀναλόγωι
θεωρ[ίαι καὶ κατ' αἰ]σθησ[ι]ν ἀνάλο-
30 γ]ον [τὰ ζῶια τεταρα]γμένα τιθέναι ∘
τότε δὲ [.......οὔ]κ ἀνάλογά τινά τι-
σιν προσάγο[μεν πάθη, ἐν π]ᾶσ[ι]ν δὲ τοῖς
τῶν ὄντων [γένεσ]ι κα[ὶ τοῖ]ς ἀλόγοις ζώι-
οις τὴν ἀν[άλογον] εἶν[αι τα]ραχὴν ἀποφαι-
35 νόμε[θα ....]η κα[ὶ ἀν]ανκαῖ-
α] πόνων [.........]ην, ἐπεὶ [......
λέγομεν π[αρ]α[βο]ηθεῖν [.......
τοῖς] κορυζῶ[σιν,] ὥστ[ε...........
αὐ[...]ου[....................

11 * : ΤΗCΝ O : ΙΝCΕ N Nach der Lücke ΟΤΤΟΙCΕΛΙΓΑΝ⁻ΕΡΑCΕΦΟΙC O : .ΤΟΥCΕ. ΙΓΑ..ΕΟ ..ΕΦΟΙC N 12 * ΕΛΕΓΧΕΙΟ...ΟΗΜΕ N : fehlt O 13 * : ΤΕΡΟ........ΙΥΠΟΛ....ΝΟΝ ..ΥCΝ N : ΤΕΡΑ........ΙΥΠΟΔ....ΝΟΜ..ΩΝ O 14 * ΥΡΓΟΥΝΤΑΙ N : ΕΡΓΟΥΝΤΑΙ O 15 * ΜΩΝΕΙC Δ.....ΟΝ O : ΛΩΝΕΙC Δ..Ο...Ν N 16 * ΑΓΕΙΝ N : ΑCΕΙΝ O Nach der Lücke ΤΝΗΤΟΥΜΕ..ΑCΥΓΚΡΙ O : ΝΗΤΟΥΜΕ.ΤΑCΥΓΚΙ N 17 ε]ἶναι * ἄν]θρωπον ὄν[τ' ἄνθ]ρωπ- Scott : ΘΡΩΠΟΝΟΝ....ΡΩΠ O : ΘΡΩΠΟΝΟΝ....ΝΙΤ N 18 Anf. * : ΑΛΟ O : ΑΜ N 19 * ἀνάλογον Scott : ΑΝΑΛΟΙ.Ν O : ΑΙΜΛΟΙ.Ν N 20 * Ende ΚΑΝ N : ΧΑΝ O 21 * : ΑΠΑ..Ο.ΤΤΑ O : ..ΕΙΝ.Ο.ΤΤΑ N 23 * ΟΥΤΟΙC....ΓΑΚ O : ΟΥΤΟΙC....Η.Ε N : etwa κἀκ * 24 * : ΓΕΝΗ.ΥΝΕ.Η O : ..ΝΗ.ΥΝΙ.Η N 25 ΓΕΝΟΥC N : ΓΕΙΟΥ O 26 ΒΑΙΟ ΝΕΧΟΝ P(?) : ΛΑΙΟΝΕΚΟΝ N : ΒΑΤΕΝΕΧΕΝ O 27 * Anf. ΠΡΟCΕ O : ΠΡΟC N ταὐτοῦ γένους Scott : ΤΟΥΤΟΥΓΕ O : Τ.ΥΤΟΥCΕ N 28 * : ΗΙΝ.ΑΛΟΓΩΙ O : ......Ο⁻ΟΙ N 29 * ΘΕΩΡ O : ΘΕΩ N CΘΗC.Ι N : ΕΟΗC.Ι O : αἰ]σθήσ[ε]ι Scott 30 * Nach der Lücke ΓΙΛΕΝΑΥCΥΕ ΝΑC O : ΜΕΝ.ΤCΥΘΕΙΧ N 31 Anf. ΤΟΤΕΔΕ O : ΤΟΤ.ΔΕ N; unwahrscheinlich τ⟨ο⟩ῦτο δὲ [πο-οῦντες οὔ]κ ΚΑΝΑΛΟΓΑ O : ..ΝΑΛΟC. N 32 * Nach der Lücke Υ.ΝΔΕΤΟΙC O : Υ.ΝΔΙ ΤΟΙΟ N 33 * 34 Scott ΡΑΧΗΝ OP : ΙΑΧΟΝ N 35 Anf. ΝΩΛΕ N : ΝΩΜΕ O 36 .ΠΟΝΩΝ O : .ΝΑΤΩΝ N ΗΝ * : ΝΝ O : ΝΚ N 37 * : ΛΕΗΜΕΝΠ..Α...CΘΕΙΝ N : ΔΕΠΜΕΝΠ..Α ...ΥΘΓΙΝ O 38 * : ...ΚΟΡΥΖΟ...ΩCΤ O : ...ΚΟΘΥΞΙ...ΩΓΝ N

XII
O p. 4
N f. 162
Sc p. 211

πε[. . . . .]τηου[. . . . .
δε[. .]πρι[.]ωι καὶ μιζους, ὅτ[ι τά]χ'[ὡς ἰδιῶ-
ται ψ[ε]υδεῖς [ὑ]πολήψ[ε]ις ἔχουσιν πε[ρὶ τοῦ πάν-
τ[ως μηδε]μίαν ἐν τοῖς οὖσιν εἶνα[ι] φύσ[ιν] μή-
5 τ' ἔμψυχον [μ]ήτ' ἀναίσθητον δ[υναμένην
ἐπιφέρειν ἀνεκκαρτέρητον ἢ δυσεκ-
καρτέρητ[ο]ν κακόν · οὐδὲ τἀγαθὸ[ν] τοῖς οὖσιν,
ὅσον ἐκ [τῶν ὑπ]οκει[μέν]ων, ἀνεκ[π]λήρω-
τον ἢ δυσεκπλήρω[τ]ον · τοῦτο γ[ὰρ] ἀγνο-
10 ούμενο[ν] πο[εῖ] τὰ μὲν ὑπολήψ[εω]ν δ[ε-
κτικὰ ζῶ[ι]α καὶ εἰς ἄπ[ε]ιρον ἐκβά[λλ]ει[ν
τὰ δεινὰ καὶ συνάπτειν τισὶν φύ[σε]σιν
τὰς τούτων ἀπεργαστικὰς δυνά[μεις ·
οὐ φρίττε[ι δ' ἐκ]εῖν' ὡς φρίττουσιν οἱ [ἄνθρω-
15 ποι, δι' αὐτὸ τοῦτο θ' ὅτι ⟨εἶ⟩ θεός, τοὺς θεο[ὺς] ἔδε[ι
τι τοιούτων αἴτιον αὐτοὺς νομί[σαι,] ταῦ-
τ[α] δὲ ἄλ[ογα] κα[ὶ νοήσεως ἀ]μέτοχα · [] ὁ δ' Ἐ[πί-
κουρ[ος] ἄνδρας ἀ[γαθοὺ]ς ἐκώλ[υ]ε νοεῖν
τοι[αῦ]τα οἵ[' ἂ]ν ἐκ[βάλλη τὸ] εὐδοκῆσαι · εἰς
20 δ' οὐκ ἐλάττω ταρα[χὴν τὰ ζ]ῷια ἐνπίπ-
τε[ι] καὶ πολὺ σφοδροτέρ[αν] οὖσαν[, ὅτ]ι
τὸν ὀρθὸν τῶν ἀγαθῶν αἴτ[ιον οὐκ] οἶδε[ν,

XII 1 πε O : τε N 2 Anf. O : δε. . τρ. . δι N Ende * : χ O : ε N 2 μ⟨ε⟩ί-ζους] sc. ταραχάς vgl. 15, 25 3 Scott Ende * : πο O : ιτο N 4 Anf. * τ. . . . . . . ειαν O : τ. . . . . . . ιαν N Ende : εινα. δυ. . μη O : σινα. ουσ. . αη N 5 τεμψυχον N P : τεμουχον O ἀναίσθητον Scott : ανλιοθητον N : αναηθητον O 6 Scott : απιφερειναnεκ καρτεργ. ον. φυσεκ O : ε. . δερειναnεκκαρτερη¯ον. . υσεκ N 7 τἀγαθὸν Scott : ταγαθο. N P : τα .δεν. O τοῖς οὖσιν * : τοισυσμ P O : πηουσμ N 8 erg. Ernst Hambruch vgl. 13, 9. 10 : οσο νεκ. . . . . κει. . . ωνανεκ. ληρω N : οσονεκτ . . . κκει. . . . ωνανεκ. ληρω O 9. 10 γ[ὰρ] ἀγνοούμενον * : γ. . αγωρ . ουμανα. O : γ. . αινο – ουθε. . . N : γ. . αιω(ρ ?) – ου. . . . . P 10 ποεῖ * : πο. . O : σο. . N 10. 11 τὰ. . . ἄπειρον Scott : ταμενυπολη ψ. . να. – κηκαζσ. . ακαιεισα. . ιρον O : ταν. ενυπολη ψ. . . δ. – κτικαξ. . ακαιεισα. . ερον N : (11) κτικαζσ. ακαιεισα. . ιρον P ἐκβά[λλ]ει[ν * (vgl. 13, 2. 15, 29) : εκβε. . ει. O : εκβα. . . . . N 12 Scott 13 Scott : τούτων N : τούτουν O : τουτ(ο ?)ν P δυνα O : δινα N 14 * : ευφριττο. . . πυν. σφριττου. . νου. . . . . O : ουφρ. ττο. . . τυν. νσφητοτου. νου. . . . . N : ευφριττο. . . . . . ισ (soweit Scott) P 15 * : ποιδιαυπ. τουτοθοτι θεοστουσθεσ. εδο (θ vor οτι aus β vom Kopisten am Rande verbessert) O : ιτοιδιαυπ. ιουτιθοτ. θεοστουσοει. . . . . N : ιτοιδι. υτστου. . (θ ?)οτ. (του ?)τουσθε. . . . . P 16 * : τιτοισυτοναιτηιγ αυτουσ νεμγα. . τασ O : τιτοισυ¯. ναιτηισ αυτουσνομι. . τα N : Ende τ. . ¯αυτουσνομ/ P 17 * : τ. δεαλ. . . κα. . . . . μετοχα. οδε O : τ. ασα. . . . κα. . . . . μελοχα. σασ N 18 * : κουρ. . . αν. τροσα N : κτρ. . . αντροσα O Ende οεισων. ε. ισειν O : οεισων. ε. . εν. N 19 * : τοια. ¯ασ. νεκ N : τοια. ¯ασ. . κεκ O ευδοσοσξ. . εισ N : ευδοσισζαι. εισ O 20 ταρα O : .αρα N Scott Ende erg. * : καεν. ινιτ O : .αιν. . . . N 21 * : πω. καιπολυσφοδρι. γιν. . ουσιαρ. . .ι O : πω. και πο. υσφοδρ. . . . . . ουσα. . . . . N 22 Anf. Scott, Ende * : τονορεοντωναγαε. τεσαιτ. . . . . ω. O : τονοιθον. οναγαθ. ε. . . . . ων N ουδοκανο. . αφε O : . . κεινο. . αφε N : οὐδ' ἐκεῖνο διαφε – erg. Scott

23 ὃν ἡ φύσις ἤνεγκ[εν, ὡς] οὐδ᾽ ἐκεῖνο[ι ∘ δι]αφέ-
ρει δ᾽ οὐθὲν[.]caπιh[......]ainta[.]τὸ κα-
25 κὸν eith[.]aπecθ[...on[.]λιπ[ό]ντας ὡς
εὐεκκαρτ[έρ]ητόν ἐσ[τιν ∘] παθητικ[ὸ]ν γὰρ
eyc[..] καὶ tat[...............]oν ἐ-
παί[σθ]ησιν, ὅταν[......]ait.katinn[.
καὶ μνήμαις ic[....]ta[.]c cφeδ[..]κα[ὶ
30 προσδοκίαις εἰ κα[..]nitpton δ[εκ]τικὰ
καθεστῶτα tiδo[...εὐεκ]καρτερ[ή]τους
ἁπάσας[..]φy[..]c κ[αὶ μ]ὴ δεδοικε[ίας[.]aka
tata[.]aφaceic aytao monon φa[.]atoc
παρουσίας ∘ ἐξέστα[ι δὲ] καὶ ἀναλόγωι π]άθ[ει
35 δόξης τὰς αἰτίας [τῶν] μεγίστων ico[.]aco:
καὶ προσδο[.]atamcωδ[......]ep[...]n
.....]δητ[α] τὸ προστυχὸν[.]χωc[.....
aνa[..] p[...]inoytai hi tpo[........
ctpa[.]πon ἀπ᾽ αὐτο[.]πo[..]ta [........
40 ...]ιεπιδ[..]pm[..................
.........]μὴ τὸ τ[...............

XIII
O p. 9
N f. 163
Sc. p. 212. 213

....]εῖσθαι μ[η]δὲ [..]παρω[. ἄνευ] μ[ὲν]
ἐπ[ι]λο[γισ]μοῦ τ[ὰ]ς ὁρμὰς αὐτὰ π[οιεῖσθαι,
ἃ σύμπαντα τοῖς ἀγαθοῖς [[ι]] ἐφεδρεύε⟨ι⟩ κατ[ὰ] φ[ύ-
σιν, πολλάκ[ις] δὲ ναρκώδεις τὰς πρὸς τ[ὸ] μέλ-

24 * : caπih......ainta.toka O : .aπi......ontotoka N 25 * : kyneith.aπecθ...... aiπ.ntacωc O : k...yth.aπecθ...on.λiπ.ntac.c N εὐεκκαρτέρητον Scott : eyepkapt..h ton O : eye.kapt..hton N παθητικ.n O : ta.hπe.n N 27 eyc..ka.tωt N : zhθai.kaitat O 27. 28 ἐπαί[σθ]ησιν * : e – πai..hciπ O : e – πa...hc.. N 28 Ende O : ait.nahωn 29 μνήμαις Scott (nach P?) : mnhnaic N O Ende ta.ciφeδ..ka. O : t.ccφea..ka. N 30 O : προσδοκaiceika..ai⁻.tonδ.tika N : δ[εκ]τικὰ Scott; vorher vielleicht κα[τα]λήψεων * 31 Scott : kaθectωπa O : ka..tω⁻a N tiδo N : toδo O Ende erg. Scott 32 ..φύ[σει]ς Scott : εὐ]φυ[εῖ]ς * (vgl. 25, 25) κ[αὶ μ]ὴ δεδοικε[ίας * (zur Orthographie vgl. 21, 24. 26; Crönert *M. H.* 125) : k....δeδoyke... O : k...ice.iyk... N Ende .aka O : .ai. N 33 taya. aφaceicayt...menonφa.atoc O : ta.aφaceicayitaomononkaat.. N 34 Anf. Scott : παρουσια ceξoct.. N : πapoc..taetoctai O Ende * : ..kaianhλoгωi.at. O : .xianmotωi.aθ.. N 35 Anf. Scott : δozhcta.aitim O : ....ota.aiteac N [τῶν] μεγίστων * : ...mirictho O : .....kicttω N Ende etwa κο[λ]άσε[ων ? * 36 O : .....cδo.ataλθoic......neo...n N 37 δht. roπpoctyxen.xωc O : δhitoπpocryx...ξat.ω N 38 O : .....θ...inoytaπ.ypo N 39 O : ote.thna.ιτayto.cto N 40 chiδ..pm O : ieπ.φ..omo N

XIII 1 * nach O : eicθai...δe..πa.......m.. N 2 ἐπιλογισμοῦ Scott : ey.λo... moy O : ....oy N Ende * : t.moimacaytaπ.......O : c...moinacoytaπ....... N 3 Anf. Scott : acymπantato.ei.aθoic O : λoyωr.h......exapoic N ἐφεδρεύε⟨ι⟩ κατ[ὰ] φ[ύ- * : inpω δeyekat.c O : in.ωδei i..... N 4 Ende τὸ μ[έλ- * aus 13, 19 erg. Hambruch : τὸ κ[α- Scott : tin N : t.in O : ..ia? P

5 λον ὁρμὰς [ν]ο̣ε[ῖ καὶ π]ολὺ χαλεπωτέ̣[ρας cυ]ν-
βέβηκεν εἶναι τ[ὰ]c περ[ὶ] τὰ μὴ χρώ[μ]εν[α] δό-
ξαις ζῶια ταρ̣[αχ]άc· τὰ μὲν γὰρ χρώμ[ε]να τ[ῶι]
παρεπαιcθάνεcθαί ποτ[ε], διότι καὶ τά[δη]ὲc
εὐεκκαρτέρητ̣[ό]ν ἐcτι κα[ὶ] τἀγαθ̣ὸν ὅc[ον ἐκ
10 τῶν ὑποκειμ[ένω]ν ε[ὐεκ]πλήρωτον, ἀ[να-
πνοάc γε λαμ[βά]νει, κ[αὶ] τὰ μὲν ἧττον, [τὰ
δὲ μᾶλλον [φοβ]ερ' ἐκ[β]άλλοντα πολλάκ̣[ιc
εἰc ἄπειρον ἑ[κά]τερον αὐτῶν, τὰ δὲ κοὐ δ[ι'
ὑπονοίαc [χωρί]ζοντα, π[ο]λὺ cχετλιώτερ[ον
15 ἐν ἀμφοτέρα[ιc] ἀπαλλάττει ταῖc [πε]ριccτάcε[cιν.
πᾶν τοιγαροῦν ζῶ[ιον κυρίωc ὁ]ρμὴν νοε[ῖν δεῖ,
τὴν δ' ὁρμὴν ἄνευ π[ρο]οράcεωc καὶ πρ[οcδο-
κίαc ἤ τινοc ἀν[αλόγο]υ̣ τούτο[ιc ο]ὐκ ἔcτι ν[οεῖν.
πρὸc γάρ τι μέλ̣[λον] ἡ κυρ[ί]ωc ὁρμὴ [ν]οεῖτ[αι,
20 τὸ δ' ἀνάλογον [πά]θοc ἐο̣ικέναι δεῖ τούτ[οιc
καὶ τὸ μὲν μᾶλλον τὸ δ' ἧττον, ὡc καὶ ἐπ'[ἄ]λ̣λ̣[ων
θεωρεῖται. διόπερ οὐ [περὶ] τοῦ πῶc προλαμβά-
νονται π[ε]ρὶ το[ῦ] μέλλ[ο]ντ[οc] αἰτίου καὶ [ποτέρωι
ταράτ[τ]εcθαι γένει [δύν]α̣ν̣ται, δεῖ π[ολυμα-
25 θε̣ῖ̣ν̣, ἀλ̣λ̣' ὁτιδήποτε τῆ[c] τ[αραχῆc ὅ]ν α[ἴ-
τιον αὐτοῖ[c] φ̣α[ί]νε[ται, τὸ π]αράπα[ν γ'] οὐκ [ἔcτι.
καὶ μὰ δία γὰρ οὐ δὴ τ[οιού]των ἂ̣ν αἴ̣τιοc [εἴη

5 ν]ο̣ε[ῖ * : .θε. N O χαλεπωτέρ̣[αc cυμ- Scott : χαλεπωτω..... N : χαλεγωψω..ν O. Vermutlich sah P so aus χαλεπωτέcυν (ρac übergeschrieben) 6 Scott : περὶ P : περ O N τὰ μὴ χρώμενα fehlt N, da das auf besonderem Streifen stehende Stück mit etwa 10 Buchstaben hier und in den Zeilen 7–17 von Casanova nicht mehr vorgefunden wurde. 7 Anf. ξαιc NP : ταιc O ταρ[αχ]ὰc Scott : ταρ̣..αc P : τα...αc N O 8 Zwischen Anf. Z. 7 u. 8 ist in P eine mit Vertikalstrich gekreuzte Paragraphos, wie sie N neben Z. 35 gibt. Ende τά[δη]ὲc Hambruch : τα..εc O : ....ε. N 9 * : ταγαβονοc.... O : fehlt N. Zu ὅcον...ὑποκειμένων vgl. 12, 8 10. 11 Scott 12 * : δεμαλλον...ερεκ.αλλονταπολλαα.. O : δεμαλλον... ερυκ.α............ N 13 ἑ[κά]τερον Scott δε * : δι O δ[ι' * 14 υπονοι̣αc P : υπο νοια N : υπονουαc O ....ζοντα N O : erg. * πο.υcχεταιωτερ O : erg. Scott 15 * (vgl. Polyb. IV 67, 4), [χω]ρὶc cτάcεcιν (sinnlos) Scott 16 τοιγαρουν P : τοιγαcουν O : τοιcα ρουν N ζωι P : ζω N O Ende * : ρμι.ινοc O : fehlt N 17 α̣νευ P : .νευ N O Ende erg. Scott 18 Scott ἀν[αλόγο]υ Scott : αν.....c N O P 19 μέλ[λον Scott : μι/ P : μηc N : καν O ν]οεῖτ[αι Scott 20 Scott εβικεναγ O : ερι.εναι N δεῖ * : δρι O : δο. NP : δῆ (sic) Scott 21 Anf. Scott : ..το N : .αιτι O : .λτι (ι *clear*) P (Scott) Ende * : επ.ν O : επ ... N : επ..c (?) P 22 [περὶ] τοῦ πῶc * : ...τουπωc O N : τουτ̣ω̣c P (Scott) 23 Scott περὶ τοῦ] προτω O : c.βιτο. N : ..ρ.ιο̣ P μελλ..... NP : μελι.ητ.. O ποτέρωι erg. * 24 * : ταρ̣ατ̣.εcθαιτελε P : ταρα..εcθαιτενε O : ταρα..εcθαι¯ενει N Ende * : .....ηταιδοιπ..... O : ....ρητι..δοι ιξ N 25 * : θεωcαμοτιδηποτετι.τ.......να.. O : θευcαμ.τιδ.ποτε....... ....να N 25. 26 α[ἴ]τιον... φαίνεται Scott 26 αοτοι.ρα.νετ O : αυτοι....νετ N Ende * ουκ... O : .υκ N 27 Anf. vgl. Crönert, *Mem. Herc.* 201 δὴ τ[οιού]των ἂν αἴτιοc [εἴη * : δην...τωνοναυπτιc.. O : δηδ...τωνδ.υπcιο.. N

28 θεὸϲ οὔδ᾽ ἐκεῖνοϲ ὁ τῶ[ν θε]ῶν ἀμ[φί]πολ[οϲ ∘
π[λὴ]ν τὸ δὴ πᾶ[ν] ἐϲϲκ[εμμ]ένον ἐν τῶν ἀν[α]λ[ε-
30 λογιϲμένων [κ]εφάλ[αιόν ἐ]ϲτιν, ὅτι τὰϲ ἀ[να-
λόγουϲ ἀναδέχεϲθα[ι ταραχ]ὰϲ ϲυμβέβηκ[εν,
καὶ καθόϲον ταὐτὸ π[άντα κ]αὶ ἕν [τι] αἴτιο[ν] ἔ-
χει τῆϲ ταραχῆϲ μετ᾽ [ὕθεω]ϲ καὶ ψηλαφί[αϲ] εἰϲ-
ῆκον· καὶ καθόϲον [ἐκεῖνα τ]α[ραχὰϲ ο]ὐχ [ἧτ-
35 ┼τουϲ, ἀλλά πωϲ καὶ [μείζουϲ ἔ]χει τῶν ἀνθρώ-
πων, ἐπειδὴ μέγε[θόϲ ἐ]ϲτίν [τι τ]αραχῆϲ αἰ-
ώνια δεινὰ προϲδ[οκ]ώντων, ἡλίκον γ[έγο-
νε]ν καὶ περὶ τὰ μὴ κ[ρατοῦντ]α μόνον
τῆϲ νοήϲεωϲ ο]ἷϲ τὸ νο[εῖ]ν γέγονεν αἰϲθ[ή]μα-
40 ϲι μόνοιϲ, ἀλλὰ κ]αὶ νὴ Δία τὰ ἐν[νοῆϲαι
δυνάμενα, δι]ότι παντελῶϲ α[. . . .
. . . .]ο[. .]ϲο[.]αγεϲτ[. . . . . .
. . . .]ονθ[.]μι[. . . . .

XIV
O p. 13
N. f. 164
Sc. p. 215. 217

. . .]ομ παραϲημ[.]μονοπε[.]ητιουι [. . . . .
νεκρ[ῶ]ν· ϲχεδὸν [δὲ κ]ατ[ὰ τὸν λό]γο[ν τοῖϲ] ζῴ[ι-
οιϲ ὅμοιόν τι πάϲ[χειν μόλ]ιϲ ῥηθή[ϲετ]α[ι,
καὶ οὐ τὰ μὲν βρέ[φη καὶ] δοξάζειν θεοὺϲ ὥ[ϲ
5 καὶ ταράττεϲθαι, [τὰ δ᾽] ἄλογα τῶν ζώιων πα-
ρὰ παιδία∘ Καὶ τ[ὰ]ϲ δόξαϲ ἔδει γ᾽ ἢ μὴ τὰϲ ὁ-
μοίαϲ τελειοῦ[ϲθαι] ἢ κατά γε τὸ γένοϲ, ὥϲ-

28 Ende * : τω. . . ναμ. . . τοι. . N : τ. . . . πιαλα. . . γο. . O 29 Ende * : εϲϲτ. . . ενονειϲτω ν̂αν. . O (Coh.) : εϲϲι. . . . νειϲτω. αν. Vermutlich schloß P ἀ^λε^να 30 Scott : .εφα. . . . . . ϲτινοτιτανα. . O : .εφαι [εφα/ P]. . . . . ϲτ. νοτιταϲα. . N 31 Scott 32 ταυτο N P : ταιτο O Ende * : μεν. . αιτιϲ. ε O : μεν. . τιϲ. . N 33 ὕθεωϲ erg. * ψηλαφίαϲ Scott : ψηλαφι. . O : ψη/ . . ιϲ. N εἰϲ– * : αϲ N : αϲ O 34 * : ιϲκου O : . . κου N; vor και Spat. O N P Ende υχ. . O : ιχ. . N 35 Neben τουϲ zur Linken steht ┼ ^ρι^ (vielleicht Stichenhundertzahl N?) N μείζουϲ erg. * Ende Scott : .χειτανανε.ν O : . . ετωνανθ.ν N 36 πανεπειδημεπ. . . . O : τϲ.νεπει.ημεγε. . N : erg. * ἐ]ϲτιν [. .τ]αραχῆϲ αἰ– Scott : .ϲτιν. . . αραχηϲει O : . . ην. . . αυηϲ. . N 37 Scott γ[έγο – νε]ν * 38 Anf. * : . . νκαιπηιτamηκ O : δικαιπεϲ. . μη N κ[ρατοῦντ]α * 39 * : . . . . .ητονο.νγεγονενδιπ.μα O : n. d. L. η. . . . . . γεγονενδιϲ.μα N 40 * : n. d. L. αινηδιαταιν O : νηδιατηκ N 42 O : nur ο. . ατ N 43 O : πν. . . μι N

XIV 1 O : N fehlt (außer παρα) Etwa παραϲημ[α]ῖνον ὅπε[ρ] αἰτιοῦν[ται τῶν 2 * : νεηρ. νεχεδον O : N fehlt (außer ϲχελ) λό]γο[ν * : . . ϲο. O 3 τι O : το N πάϲ[χειν * : πάϲ[χουϲι Scott μόλ]ιϲ * : . . . ιϲ N O P ῥηθή[ϲετ]αι Scott : ρηθη N P : ρηβ. . . . α. O 4 βρέ[φη καὶ] * : βρέτη. . Scott δοξάζειν θεοὺϲ Scott : δολαζηνθεϲυϲ O : δια. . νϲυ. . . N ὥ[ϲ oder ὥ[ϲτε * (vgl. Z. 7 Ende) : ͻν P : .ν O : fehlt N 5 τὰ δ᾽ * : ὡϲ τὰ Scott αλογατω. ζωι.ν P : αλοπατωνζωπον O : αλογα. . . . . ωι.ν N 5.6 πα-ρὰ * : .τα- δα P N : .ται – δα O '*space after* παιδια; *next letter* (K) *larger than usual: and horizontal stroke above*(?, lies *below*) *the beginning of the line*' P Scott τ[ὰ]ϲ δόξαϲ Scott : τ.ϲαͻξαϲ P : . . . λοξαϲ N : τ.ϲ διζαϲ O ἔδει γ᾽ ἢ μὴ * : ελειληλη P : εδεινηδη O : εδε. . . λη N 6.7 ταϲο – μοιαϲ O : τατο – μο.αϲ N τελειοῦ[ϲθαι Scott : τελειου. . . P : τελειορ. . . O : τελετο. . . N Ende ͻϲ P : ιϲ O : εϲ N

8 τε καὶ τὰϲ ταραχάϲ. Καὶ μὴν ὅ γε τέλει[ο]ϲ ἄν-
θρωποϲ, ὅταν ἐπὶ τοὺϲ θεοὺϲ ἀνεπίβλητοϲ
10 ῇ διειλημμένωϲ, ἀδιαλήπτωϲ ἐπι[βάλ-
λει πολλάκι[ϲ]· κἂν μηδ' οὕτωϲ, ἀλλὰ τὴν [γ' ἐκ
τῶν ἐπιβολῶν ἔχει ταραχὴν διαμέ[νου]ϲαν.
εἰ δὲ μηδὲ τοῦτο ϲυμβαί[ν]οι, τό γε πέρα[ϲ οὐ
βλέπων τῆϲ ἀλ[γηδό]νοϲ οὐδὲ τὰϲ αἰτία[ϲ] ἀ[ὐ-
15 τ]ῆϲ καθορίζων, [ἐπεὶ ϲ]υ[ν]έχεται κακῷ [ὃ]ποί-
ωι] πᾶ[[ι]]ν τὸ ζῴ[ιων γένοϲ, το]ιαύτηι καὶ ταρα-
χ]ῆι ϲύνεϲτιν. τοῦτο δέ, ὃ νοε⟨ῖ⟩, ἀνθρώπων [ἴ-
διο]ν [λέγ]ουϲιν, [καὶ] ἔϲτι μέν, ὡϲ ὑπεμνήϲα-
μεν, οὐ μὴν ἀλλ', εἴπερ ἴ[διο]ν, οὐκ ἐν τοῖϲ πε-
20 ρὶ θεῶν μόνον, ἀλλὰ κἀν τοῖϲ ἄλλοιϲ εἴδε-
ϲιν τῆϲ ψυχῆϲ, ϲυνεγγίζον τοῖϲ ἀλόγοιϲ, οἷ[α]ϲ
ἐκε[ῖν]α ταραχὰϲ ἔχει, τοιαύταιϲ ϲ[υ]νέξε[ται
καὶ αὐτὸ διαφέρον, καθό[ϲον ψ]ηλαφᾶι περὶ
τῶν κατὰ μέρο[ϲ] δραϲτ[ικῶ]ν αἰτίων, τα[ῖϲ
25 μέν[τ]οι ταραχαῖ[ϲ] ταῖϲ [ἐκ] τῶν παθῶν καὶ
τῶ[ν] κακιῶν ὅλωϲ παρακολουθούϲαιϲ ὅτι
ϲυν[έχ]εται, τιϲὶν [ὁ]μοίοιϲ ⟨οἷϲ τὸ⟩ ἄλογον ζῷον,
οὔ[κ ἴϲ]οιϲ ἕπετα[ι το]ῖϲ αἰτίοιϲ. ὅ[θε]ν οὐχ, ὡϲ εἴ[ω-
θεν [κ]αὶ ἀνάλογουϲ ἔχειν [τ]αραχάϲ, κα[ὶ πε-
30 ρὶ θ[εῶ]ν οὕτω δο[ξ]άζει[. τί] γὰρ δεῖ λέγει[ν
τὸ μηδὲ ταραχὰϲ εἶναι δ[ημοϲί]ουϲ μηδ' ἀ[ν]α-

8 Spatium vor Και P   τελει.ϲαν P : τελεϲοταν O : τελε.... N   9. 10 ἀνεπίβλητοϲ-ῇ (d. i. ἀδύνατοϲ ἐπιβάλλειν Z. 10) * : ανεπιμντεϲ – η O : ανεπιβλη (?) P : ανεπιβαρ ... N : ἀνεπιβλη[θ]ῆ – ῇ (!) Scott   10 διειλημμενωϲ O : δειλημμεν.ιϲ N   ἐπι[βάλ- Scott   11 Ende Scott : τηι P : τη O N; γ' fügte zu *   12 διαμε...ϲαν P : διαμε... N O : erg. Scott   13 ειδεμηδε P : επενηδε N : τιαεμηδε O   ϲυμβα[ίν]οι * : ϲυμβ..νϲ. P : ϲυμβα.ιου O : ϲυμβα.ι N: ϲυμβαίνει Scott   13. 14 [οὐ] βλ[έπ]ων * : βαιπων O : .λ.ιτων N : βρ.των P : ὑπερ – βαίνων Scott   14. 15 ἀλ[γηδό]νοϲ ... αὐτῆϲ Scott   15 [ἐπεὶ] *   ϲ]υ[ν]έχεται Scott   ὃ]ποί-ωι * : .τοι.. O : fehlt N : ἴ]ϲῳ.. Scott   16 *   το]ιαύτηι * (vgl. 21. 22) : ..ταυτηι O (Coh.) : ϲαυτι.ι N   17 * : ιουτοδεονοϲ O : ιοτερ...νοϲ N : ....ονοϲ P   18 * : ..ν..ουϲιν... εϲτ..μεν O : ..ν.. ϲυϲι... εϲτ..εν N   19 μεν (Spatium) ϲυμην OP : ουνπυμην N   ειπερ ι[διο]ν * : ειπερι..ν O : .ιγερ...ν N   Ende πε – ρὶ Scott : τε – ρι O : τε – η N   20 ἀλλὰ Scott : ελλα O : \λ/. P : .ιαι N   21 ϲυνεγγιζ.ν P : ϲυμεγγιζον O : ουλεγγιξ.ν N   οἷ[α]ϲ Scott : οι.ϲ O : ϲ.. N   22 Scott   τοια..αιϲ P : τιωυταιϲ· O : τω...... N   ϲ.νεξε... O : ..νεξε...ν   23 * καιαϲτο O : καιν.το N : ιαια.ιζο P; αὐτὸ = αὐτὸ μόνον   διαφερον καθο... O: διαφεροι. καθ.... N   ψ]ηλαφᾶι Scott   24 – 26 Scott   26 ὅτι * : οyι O : fehlt N   27 ϲυν-[έχ]εται Scott : ϲυν..εται P : ϲυν..αται O : ϲυ....ται N   [ὁ]μοίοιϲ ⟨οἷϲ τὸ⟩ * : .μοιαιϲ O : .μοιαι N   28 * : ου...οιϲεπεια.υϲαιτιοιϲ ο..νουχωϲει O (P) : ουϲ..οιϲεγεϲια.υϲαιτ....νου χωϲε N   29 * : θεν.ναναλο.ουϲ εχειν.ναχαϲυλ... O : θεν.να.αλο.υϲεχε....αχαι.ο... N : Ende αραχαϲυκ.. P   30 ριο..ναυγω N : βιθ..νουρω O : ....νουγω P   δο[ξ]άζει zweifelnd * : κλ.αυτι O : χα.α... N   τί *   31 εἶναι * (nämlich τοῖϲ ἀλόγοιϲ) : ειπει N O   δημο-ϲί]ουϲ * : δ....ουϲ O : λ....ϲυϲ N

32 κο]πὰς αὐταῖς ἀδιαφ[ορίαις κ]αὶ ἐπιχαιρ[όν-
των ἂν] ὥσπε[ρ ὑ]μῶν δυ[σδ]αιμόν[ων μηδὲ
ψευδο]δοξίας [ἁ]πάντων [μηδὲ] τὸ καὶ π[ρ]ὸς
35 ὀργ[ὰς] καὶ θυμ[οὺ]ς καὶ π[ρ]ο[σπ]αθείας ἐρ[υθριᾶν
καὶ τὰ[[ι]] πολλὰ το]ιαῦ[τα κα[τ]αλειπ[όμενα
τῷ [δι]ὰ σχημά[τω]ν τὸ [πάθος ἑρ]μη[νεῦσαι;
εἰ δ᾽ ἀνα]λογίαν περὶ τὴν τ[ρ]οπὴ[ν ταύτην ζη-
τοῦ]σι, πάντων ἀπολείπε[τ᾽ αἴτια τἀγαθὰ
40 καὶ τὰ [κα]κά, διότ[ι] τὸν αμ[. .]τιπη[. . .
. . . . τἀ]γαθ[ο]ῦ [κ]αὶ τοῦ κακοῦ. .
. . . . .]κα[. .]κα[. . . . .]ελα. . .
. . . .]τη[. . . .] τωνεχ[. . .
αιπ[. . . . .] οὐκ ἄν τις [. . . . .
45 υκ[. . . . .]αθ[. . . . . .

XV
O p. 3
N f. 165
Sc p. 218. 219

δε[. . . . . .τ]ὰ λεγό[μενα ∘
ὧν οὖν ἀξιοῦμε[ν] απα[. . . . .]σογ[. . . .
των μ.ιων ἐπ[ικε]κεφ[αλ]αιώμεθα τ[ὸ] ἄ[ρ-
κοῦν ∘ ταῦτα μὲν [οὖν] οὕτως ἐπικεκόφαμε[ν ∘
5 ο]ἱ δέ, τοῦ μηδε[μίαν] εἶναι μάχην, τοτ[ὲ] μὲν
τοὺς βίους συ⟨γ⟩κρινόν[τ]ων, τοτὲ δ᾽ ἀσυγκρ[ί]του[ς
εἶναι λεγόντων· ἐπειδὴ γὰρ οὐδὲν εἰς τὸ προ-
κείμ[ε]νον ἔοικ[ε τοῦ]τ᾽ ἐπείγειν, ἐν ἄλλο[ι]ς ἐπι-

32 * : Anf. . . γαε O : . . ¯ας N : . . γας P ἀδιαφ[ορίαις] * : αμαφ. . . . . O : α·αφ. . . . . N Ende αιεπιχαιρ. . O : αεπιχου. . N 33 * ψευδο]δοξίας [ἁ]πάντων Scott (vgl. 16, 19) : . . . . . δοζιας.γαντων O : . . . . . οτιατ. . αα¯ . . N Ende * : . . δετοκαιγ.ος O : . . . εγοκαιτ. . . N 35 Anf. Scott : οργ. . καιθυμ. . ς O : ορ¯κα.υμ.ς N Ende * : ¯.ο. . αθιασερ. . . . . O : ¯. . . . οθασε. . . . . N 36 * : καγραιπολλα. . ιαυ. . κα.ααειτ. . . . . O : και¯αιπομι. . . α. . . . . αετ. . . . . . . N 37 * : τω. . ασημα. . . υτο. . . . . . . υαι-. . . . . O : . . . . . ημ. . . . . ιν. . . . . . . χαη. . . . N 38 * ἀνα]λογίαν Scott περὶ * : ποδι O : π. . N Ende * : τηντ.οπη. . . . . N : τιντ.οιπη . . . . O 39 Anf. * ἀπολείπε[ται Scott 40 * διότι * : νοτι O : . . . τ. N Ende τιπη O : οπη N 41 * 42 O : nur Ende σαα N 43 O : nur Ende ονεχ N 44 O : nur υ N 45 O : fehlt N

XV 1 * Siehe Erläut. δε fehlt bei Scott 2 ἀξιοῦμε[ν] ἅπα[ντα] Scott σογ N : οογ O 3 τωνμ. . ων O : τωνχ. . ιων N : τῶν μ[ορί]ων Scott. Nach O μ[ερ]ῶν, nach N χ[ωρ]ίων; besser λόγων * ἐπ[ικεκεφαλα]ιώμεθα τ[ὸ] ἄ[ρ- * : ετ. . . τετ. . σπ. ιμεσχ. . . . N : εστ. . . σεν. . τωμεοα¯. α. O 4 * Anf. κοῦν N : κουμ O. Danach freier Raum N O μὲν] μεσ N O ητωσεγικεκοφε.ως O : .σωγε¯ινεκοφ.ω. N : Ende εκοφ.ων P 5 * .ιδε N O : ⊣δε P (daher μηδὲ Scott, aber zu μ reicht der Raum nicht); über den finalen gen. c. inf. im negativen Satz vgl. Kühner II³ 2, 40f. μάχην * : μαχειν O : μαχον N τότ[ε] μὲ[ν Scott : τοτ. ιι. N : τοτ.ωιc O (Coh.) 6 Scott ουκρ. . . ν.ων N : ουκρ. . . . . ων O (Coh.) Ende ασυγκι-.του O : ασυσκρ.του N 7 Anf. Scott : θιηδι O : την N : ηα. P γὰρ * : περ O : πα. N P 8 Scott : χειμ.νονεοικ . . . τ O : ηυιμ.νονερικ.ιτ N

9 λογιϲθήϲεται τ[ό]ποιϲ ἐπιτ[ηδ]ειοτέροιϲ· ὥϲ-
10 τ' ἐπεί τινεϲ ζητ[οῦϲι]ν ἐναντ⟨ία⟩, χ[ρ]ήϲιμον ⟨δὲ⟩
ἡμῖν ἐκ τοῦ λόγο[υ] περιγ̣είν̣εται τούτου [μη-
θέν, ἐκ τοῦ καὶ τὰ ζῶια ταράττεϲθαι λ̣ο[γι-
ζομένοιϲ κα[ὶ δ]ιὰ τί μᾶλλ[ον] ἐπὶ τῆϲ περὶ
θεῶ]ν ·[ἔν]νοιαν ἐ̣ξ̣ειϲτάμε[θ]α ταραχῆϲ, ὑ-
15 π̣ὲρ μὲν τοῦ προτέρου λέγ[ειν] ἐκεῖν', οὐ [π]ρ̣ῶ̣-
τον] κατ̣ηρ[ξ]άμεθα̣, χρή[[ι]], διότι πολλῶν
ζῶια [μα]καριζ[όν]των ἐπὶ ταλαιπ[ω]ριϲ-
μῶι τοῦ παντὸϲ αὐτῶν βίου κατὰ τἆλ-
λα καὶ κατὰ τὸ μηδὲ γεινώϲκειν θεούϲ,
20 ὕπερ ὧν ἡμ[εῖ]ϲ τ[οι]αύταιϲ πεφύκαμεν
ϲυνέχεϲθαι φρείκα̣ιϲ, ὁ διαλογιϲμὸϲ̣ οὗτοϲ [ἀ-
φα̣ι̣ρ[εῖ] τε τὸ προϲ[ε]πιϲωρευόμενον βά-
ροϲ ἐνφανίζων, ὅτι ταῖϲ ἀναλόγοιϲ κἀκε[ῖ-
να ϲυζ̣ῆι, καὶ προϲέτ[ι διδ]άϲκων, ὅτι καὶ
25 μείζοϲιν κατά τ[ι]να τρόπ[ο]ν, ἀλλὰ δὴ κα[ὶ
τὸ μακάριον, ὅτι τοῖϲ [μ]ὲν ἀθεράπευτόϲ
ἐϲτιν ἡ [τα]ρ̣αχή, μ]έχρι⟨ϲ⟩ ἂν τὴν τοιαύτην
φύϲιν ἔ[χηι], τοῖϲ δ' ἀνθρώποιϲ ὁ λογιϲμόϲ,
ὥϲπερ οἷόϲ τ' ἦν ε[ἰ]ϲ ἄπειρο[ν] ἐκβάλλειν
30 καὶ τ[ὸ] δεινὸν καὶ τὸ [μά]λα φαῦλον, οὕτω δ[ύ-

9. 10 Scott 10 * : ἐναντ O : .ΝΑΝΤ N : ε̣ναντ. P : schrieb P vielleicht das vulgäre ἔναντι? 10 ⟨δὲ⟩ * 11 περιγίγνεται Scott : ΠΕΡΙΚΙΝΟΡΑΙ O : ΤΕ.ΙΚΑ..Ω N : Π..ΙΓΙΓΝ̣ .¯ΑΙ P (?) 11.12 [μη]θέν * : [οὐ]θὲν (Hiat!) Scott 12 vielleicht ἔκ ⟨τε⟩ τοῦ λο[γι-] ζομένοιϲ * (vgl. 21) : ΚΟ..–ΖΟΜΕΙϹΟΙϹ O : Κ...–¯Ο.Ε.ϹΟΙϹ N : Κ/.–ΖΟΙ\ΕΙϹΟΙϹ P; die der Korrektur entsprechende Ergänzung bleibt noch zu finden 13 καὶ...μᾶλλον Scott ΕΠΙ O : ΕΙΤΙ N P Scott 14 θεῶ]ν Scott ἔν]νοίαϲ * : ..ΝΟϹΑΛ O : ..ΛΙΟΙΑ. N : .Ι̣ΝΟΙΑΝ P : ἐπίνοιαν Scott ἐξειϲτάμεθα * : \ΗϹΙϹΤΑΜΕ.Α O : ..ϹΙϹΤΑΜΕ.Α N : .Ϲ¯ΙϹΤ..... P ὑ – Scott : Ι O : fehlt N 15 πὲρ μὲν Scott : ΤΕΡΜΕΝ O : ΤΕΡΙΗϹΝ N λέγ[ειν] * : ΛΕΓ... O : ΛΕΤ N : λέγ[εται] Scott ἐκεῖν' οὐ πρῶ-[τον] * : ΕΚΕΙΝΟΥ.Μ. O : ΕΚΕΙΝΟΤ.ΜΟ N : ΚΚΕΙΝΟΤ.ϹΙ. P κατηρ[ξ]άμεθα * : ΚΑΓΗΡ.ΑΜΕΘ. O : ...Η..ΑΜΕ.Θ.. N : ..ΙΗ...ΑΜΕΘϹ P διότι * : ΔΙ.ΤΙ N : ΔΗΤΙ O P 17–20 Scott 17 Anf. ΞΩΙΑ P : ΠΩΙΑ O : ΓΩΙΑ N 19 Ende ΘΕΟ.Ϲ P : ΘΕ.Ϲ. N : ΘΕΟΕΝ O 20 ἡμεῖϲ Scott : ΗΜ.Ϲ N P : ΗΜΑ O τ[οι]αύταιϲ * : Τ.ΑΥΤΑΙϹ O : Τ.ΑΥΤΑϹ N : Τ..ΑΥΤΑϹ P; τοϲαύταιϲ Scott 21 φρείκαιϲ * : Φ.ΙΚΗϹ N O : Φ.Ε̣.ΚΗϹ P 22 φαιρ[εῖ] τε * : ΦΑΙΡ..ΤΕ O : ΦΑΙ...ΤΕ N : Α̣ΝΑΙ̣Ρ ..ΤΕ (?) P; danach ἀναιρεῖ τε Scott, aber seine Lesung von P ist unwahrscheinlich; Philodem hätte deutlicher τό τε geschrieben, da ἀλλὰ δὴ καὶ Z. 25 entspricht; vgl. Erläut. 23 ὅτι Scott : ΕΤΙ O : ΤΙ N : .ΤΙ P 24 ϲυζῆι Scott : ϹΥΞΗ N : ΟΥΟΙΗ O (Coh.) : ..Π̣Η P 24 προϲ-έτ[ι Scott : ΠΡΟΓΕΤ. O : ΡΤΟ¯ΟΙ. N : ΠΡΟ̣¯ϹΠ P διδ]άϲκων * : ....ΑϹΚΩΝ O : ...ϹΑϹΗΩΝ N : ...Ε̣.ΙΩΝ P : ἀποφ]αίνων Scott 25 Spatium nach ΤΡΟΠ.Ν O N ΑΛΛΑ O : ΑΜΑ N 26 ἀθεράπευτοϲ Scott : \ϽΕΡΑΠΕΥΤϹϹ P : ΜΕΡΑΠΕΥΤΟϹ O : ΜΕΙΑΠΕΥΤΟϹ N 27 Scott : ΕϹΤΙΝΕ..ΘΑΧΗ.. ΩΡΙΑΝ O : ΕϹΤΙΝΙ...ΑΧΗ.\Ι...Ⅎ N : ΕϹΤΙΝ....ΑΧΗ..ΕΧ.... P μέχρι⟨ϲ⟩ * (Hiat) 28 Scott 29 * (vgl. 12, 11; 13, 2) ΑΠΗΡΟ O : Α (das Übrige fehlt, wie der ganze Mittelstreifen Z. 24 – 35) N P 30 * : ΚΑΙΤ..ΩΝΟΝΚΑΙΤΩ.ΛΑΦΑΥΛΟΝΟΥΤΩΔ O : ΚΑΙΤ..ΕΙΝΟΝΚΑ.Τ (das übrige fehlt) N : ΚΑΙΤ..Α̣ΙΝΟΝ̣ (soweit) P [μά]λα * unbefriedigend. Philod. schrieb wohl τὸ μέλλον φαῦλον (vgl. 13, 4. 19. 23; 22, 10) oder τ̣ὸ [κά]τ̣ω̣ φ.

31 ΝΑΤΑΙ [Τ]Ά [ΤΕ] ΠΆΘΗ ΚΑ[Ὶ Τ]ῊΝ ΤΩ͂Ν ὈΛΊΩΝ Ὑ-
ΠΑΡΞΙΝ ΚΑΤΑΝΟΉΣΑΣ ΤῸ[[Ι]] ΜῈΝ ΕὐΚΑΤΑ-
ΦΡΌΝΗΤΟΝ ἩΓΉΣΑΣΘΑΙ, ΤῸ Δ' ΕὐΠΟΡΙΣΤΌΤ[Α-
ΤΟΝ. ΚΑῚ ΠΡῸΣ ΤΟ[Ύ]Τ[ΟΙΣ] ΤἈ[ΓΑΘῸΝ ΜῈΝ ΧΡῊ
35 ΛΟΓΊ[ΣΑΣ]ΘΑ[Ι Τ]ῊΝ ΚΟΙΝΟΤΆΤ[ΗΝ] ΑἸΤΊΑΝ ⟨ΤΗ͂Σ
35a ΕὐΔΑΙΜΟΝΊΑΣ, ΤῸ ΔῈ ΚΑΚῸΝ Αὖ ΤΗ͂Σ⟩ ΚΑ-
36 ΚΟΔ[ΑΙ]ΜΟΝΊΑΣ, ἫΝ ἍΜΑ [ΜΕ]ΤᾺ ΦΥΤΩ͂Ν Αὖ
ΠΆΝ[Τ]ΩΝ ΓΕΝΏΜΕΘΑ ΠΕΡῚ ΑὐΤῊΝ [ΤῊΝ ΦΎ-
ΣΙΝ, ΕἸ Γ'] ΑὕΤΗ ΠΈΡΑΤΟΣ ἈΓΑ[ΘΩ͂]Ν[, ὍΠΕΡ ἙΚΆΣΤΟΙΣ
ὥΡΙ]ΣΕΝ, ΚΑΤΕΦΆΝΗ ΠΑΡΑ[Σ]Κ[ΕΥΑΣΤΙΚΉ
40 ....] ἋΣ ΚΑῚ ΤΟΙ͂Σ ἈΛΌ[Γ]Ο[ΙΣ
..........] ΔΙᾺ ΤΟΥ͂ΤΟ[.]ΟΜΟ[....

XVI
O p. 7
N f. 166
Sc. p. 221. 223

............ΤΩ͂]Ν ἘΠΙΖΗΤΗΜΆΤ[ΩΝ
....]ΝΟΤΙ[.........]Ν[.]ΝΑΤΟ[...
ἈΛ[Γ]ΗΔΌΝΩ[Ν......]ΗΣΤΟ[...]ΑΠΑΛΗ[...
ΕἸΏΘΑΜΕΝ ΠΟ[.]Α[..], ἘΠΕΙΔ[Ὴ Σ]ΧΕΘῸΝ [ΚΑῚ
5 ΤῸ 'ΤᾺ ΤΡΊΑ ΚΑ[ΛΆ' Εὖ] ΛΈΓΕΤΑ[Ι]. [Κ]ΑῚ ΔῊ ΚΑῚ Π[Ε-
ΡῚ ΤΗ͂Σ ἈΝΑΠΟΛΑ[Υ]ΣΤΊΑΣ, ὯΝ ΤᾺ ΠΡΆ[Γ]ΜΑ-
Τ' ἬΝΕΓΚΕΝ ἈΓΑΘΩ͂Ν, [ἍΠΕ]Ρ ΜΈΓΙΣΤΑ ΚΑῚ
ΚΟΙΝΌΤΑΤΑ ΖΩΗ͂Σ, Ἰ̣Κ[ΑΝᾺ] ΤΑΥ͂Τ' ἮΝ. ΤᾺ Δ' [Ὑ-
ΠῈΡ ΤΩ͂Ν ΚΑΤᾺ ΜΈΡΟ[Σ ἈΠ]ΆΝΤΩΝ Ἀ[ΦΈ]Ν[ΤΑΣ
10 ΟὐΧ ἭΡΜΟΤΤΕ[Ν] ΔΙᾺ Τ[ῊΝ ΤΕ]ΛΈΩΣ ἈΠ[Ά]ΤΗ-

31 Scott ΟΛΙΩΝ O (nach Cohens Abschrift, Scott falsch ΟΛΩΝ, was er ὍΛΩΝ liest): N P fehlen. Über ὈΛΊΩΝ = ὈΛΊΓΩΝ vgl. Crönert, *M. H.* 91 Ende Ὑ-] Τ O : fehlt N P 32 ΤῸ * : ΤΟΙ O : ΤΟΙ͂⟨Σ⟩ Scott (ΤῸ ΜῈΝ sc. ΤῸ ΔΕΙΝΌΝ) Εὖ ΚΑΤᾺ ⟨ΤῸ⟩ Scott 33 -ΦΡΌΝΗ-ΤΟΝ * (vgl. 25, 6 und *Voll. Herc. coll. alt.* VI f. III fr. X 3) : ΦΡ<ΝΜΟΝ O : Φ. . ΝΙΜΟΝ P : . . . ΝΙΤΟΝ N : ΦΡΌΝΙΜΟΝ Scott ἩΓΉΣΑΣΘΑΙ, ΤῸ Δ' ΕὐΠΟΡΙΣΤΌΤ[Α- Scott : ΗΓΗΣΑΣΘΝΤΙΔΕΥΠΟΡΙΣΤΟΤ O 34 ΠΡῸΣ ΤΟΎΤΟΙΣ Scott : ΠΡΟΣΤΟ.ΤΟ. . O : ΤΥΟΣΤΟ.ΣΟ. . N : (ΠΡΟΣ)ΤΟ.ΤΟΙ. P ΤἈ[ΓΑΘῸΝ ΜῈΝ ΧΡῊ * : ΙΑ. . . . . O 35 * : ΛΟΠ. . .ΘΑ. O : ΛΟΙΗ. .ΘΑ. N 35. 35a ⟨ΤΗ͂Σ. . .ΑὖΤΗ͂Σ⟩ fügte zu * ΚΑ- (36) ΚΟΔ. .ΜΟΝΤΑΙΣΥΝΑΜΑ. .ΤΑΦΥΤΩΝΑΥ O : (Ende 35 fehlt, 36) ΚΟΔ. .ΜΟΝΙΑ.ΝΑΜΑ. .ΤΑ.ΝΤΩΝ . .N : (36) Ε. . . .ΑΟΝΙΑΣ Ο.Ν P : ΚΑ – Ὶ (sic) ΕὐΔ[ΑΙ]ΜΟΝΊΑΣ ΟὖΝ ἍΜΑ ΜΕΤᾺ ΦΥΤΩ͂Ν Αὖ gewaltsam Scott 37 ΠΆ[Ν]ΤΩΝ Scott : ΠΑΝ. ΟΝ O : .ΙΑΑ. ΩΝ N [ΤῊΝ ΦΥΣΙΝ] ΚΤΛ. * 38 * ΠΈΡΑΤΟΣ Scott : .ΕΙΑΤΟΣ P : ΠΕΚΑΤΟΣ O : Ι.Ε.ΑΤΟΣ N 39 * 40 Anf. etwa ΚΑῚ ἩΔΟΝΩ͂Ν * ἈΛΌ[Γ]Ο[ΙΣ * : ΑΔΟ.Α O : .ΔΟ. . . N

XVI 1 ΝΕΠΙΖΗΤΩΜΑΤ. . O : ΝΕΠΙ.Ν.ΗΜΑ‾. . N 2 Ende O : ΝΑΤΑ N; ΚΑΤ]Ἀ Θ[Ά]ΝΑΤΟ[Ν? * 3 ἈΛ[Γ]ΗΔΌΝΩΝ Scott : ΑΛ.ΗΔΟΝΩ P : ΑΛ. . ΛΟΝΩ O : Μ. .ΔΟΝΩ N. Möglich auch ἈΛΛ' ἩΔΟΝΩ͂Ν ἈΠΑΛΉ[ΣΤΟΙ (sic) Scott 4 * 5 * ΛΈΓΕΤΑΙ] ΛΕΙΕΤΑ N O; danach Spatium N O und Paragraphos unter dem Anf. der Z. 5 N P 7 ἈΓΑΘΩ͂Ν * : ΑΓ.ΚΩΝ P : ΑΤ.ΩΝ N : ΑΙΤΙΝΩΝ O [ἍΠΕ]Ρ * : . . .Ρ PN : . . .Ε O 8 ΖΣ.ΗΣ P : ΞΟ.ΗΣ N : ΖΟΝ.Η O Ἰ̣Κ[ΑΝᾺ] * : Ι. . . . (Spuren von Ι und Κ) O : fehlt N P ΤΑΎΤΗΝ Scott ΤΆ Δ' Ὑ- * : ΤΑΝ O : ΤΑ. P : .Α. N : ΤᾺ Ὑ Scott. (Hiat! sonst würde Phil. ΠΕΡῚ gesagt haben) 9 Scott Ἀ[ΦΈ]Ν[ΤΑΣ zweifelnd * : Λ. .Ν NO 10 Anf. Scott : ΟΥΣΗΡΜΟΥΤΕ . O : ΟΥ.ΗΡΜΟΥΤΕ. N P Τ[ῊΝ ΤΕ]ΛΈΩΣ * : Τ. . . .ΛΕΩΣ O : . . . . .ΔΕΩΣ N ἈΠ[Ά] ΤΗ-ΣΙΝ Scott

11 CIN, ὡ[c] ἂν ὑποδόξων [καὶ] πολυπλόκων
ἐπιγεννωμένων τιν[ῶ]ν, τό γ᾽ ἐπὶ τὴ[ν
κοινοτάτην [ἀ]νατρέχον αἰτίαν [[α[ἰ]τί-
αν]] [ἀ]πάτης ἀ[π]ολε[ί]πε[ιν ὡ]c ἄχρηcτον [ὄ]ν·
15 ἀλ]λὰ δὴ καὶ τὸ παραπλή[cιο]ν εἶδος πε-
ρὶ] τα[ρα]χῆς ἐφαρμ[όcαι δεῖ.] περὶ μὲν οὖν
τῶν] ἀνθυποδ[εί]κτων [οὐκ]έτι πλείω λέγω·
περὶ δ᾽ α[ὖ] τοῦ ποτέραν δεῖ [μᾶλλον φυγεῖν,
τὴν ἐκ ψευ[δοδο]ξίας περ[ὶ θε]ῶν ταρα[χὴ]ν
20 ἢ τὴν περὶ θ[ανά]του, νῦν [δ]ε[ι]κ[τ]έον· [κ]α[ὶ]
τινὲς μὲν ὅλ[ως ἐκ[κ]λίνουc[ι] τὸ πε[ρὶ]
τῶν γ᾽ ἀκρ[οτάτ]ων προ[βλ]ημάτων ὡ[c
περ[ὶ μυc]τηρ[ίω]ν καὶ παντάπαcιν ὑ[ποπ-
τό[τερά τιν᾽ ἢ] κοὐ[δὲ]ν ἀποδο[ῦ]να[ι βού-
25 λοντ᾽ ἢ βέβαι]ον φαντacίαν ὡc ⟨ἡ⟩μεῖc ἔ-
χοντ[ες προελ]έcθαι θάτερον. τινὲc [δ᾽] οὔ-
τε τ[οῖc γ᾽ ἄφ]ροcιν, οὓc κατεφρόνη[c]αν,
οὔ[τε τοῖc κα]κὰ πτώ[ματ᾽] ἀναμ[αχο-
μέ[νοιc ἐ]π[εί]cθηcαν [. . . .] ταcι[. . . .
30 ρα[. . . . .]cτ[. .]ριτ[. . . . .]δἰτωνα[. . . . .
. . . .]ν ἀκρότ[η]τ᾽ ἔχειν α [. . . . .

11 ὡ[c] Scott ὑποδόξων [καὶ] * : υποδοzων . . . P : υ⁻. . zων . . . N : υπαδοχων . . . O πολυπλοκο . ν O (Coh.) : πολυπ . οκ . ν N : πολυπλοκ . . η P 12 γ᾽ * : τ NO 13. 14 α[ἰ]-τί - αν tilgte * : α . τι - αν P : ατι - αν O : α - αν N : ἀ[ν]τὶ Scott 14 Anf. verm. ἀν[ω]-τάτηc Scott : αν . . τατηc O N; ἀ]πάτηc * ἀπολείπειν * : α . ολεcο . . O : δ . ολc . c . . N Ende erg. Scott 15 Anf. * : . . χαδη O : . . χαδει N : . αιδη (?) P : κ]αί δὴ dem Raum nicht entsprechend Scott 16 * : . χα . . τηc εφαρμ . . . . . O : . . χε . . τηcεφαρμ . . . . . . N 17 * : . . . ανουκοδ . ατιαν . . . cτι O : . . . ωνουκο . . ατιαν . . . . τ . N; ὑποδεικνύναι *demonstrare* schon Epikur fr. 40 (108, 3 Us.) καθάπερ ἐν τῶι περὶ ὁcιότητος αὐτότατα [λέ]γε[ι (so *)] "μηδεμίαν ὑπεναντιολογίαν εἶναι πειρατέον ὑποδεικνύειν". εἰώθε τοίνυν '[πάν]θ' ὁμῶc (so *) ταῦτα φύcιν ἀποτελεῖcθαι' λέγειν. (Vgl. Philod. Rhet. IV 1, 15 (I 158, 17 Sudh.); IV 16 (158, 3); II 8, 13 (98, 3); de ira 7, 15 (25, 2 Wilke) u. ö.), doch s. Erläut. 18 * : περ . . αρτουποτερανα . . P : τεριδιτουποπε ρανδει O : περι . . . τουποτερανai ι N : περ[ὶ γ]ὰρ τοῦ ποτέραν δ[εῖ Scott 19 ψευ[δοδο]ξίας Scott (vgl. 14, 34) : ψευ . . . . ξιαc N P : φευ . . . . ιιαc O περ[ὶ θε]ῶν * : περ . . ων O : πει . . ων P : πε . . . ων N ταρα[χὴ]ν Scott : ταρα . ν O : ταια . ν N 20. 21 * : »*two lines in* P *and* N *(no legible words) omitted in* O« Scott θ[ανάτου * : c . . . του N [δ]ε[ι]κ[τ]έον [κ]α[ὶ * : . α . c . υομ . α . N 21 ἐκ[κ]λίνουc[ι * : εκ . αιτουc . N πε[ρὶ * : γε . N 22 Anf. * : τωνιγακρ . . . . ιν O : τω . υ . κι . . . . ν N : ἀκρ[ειβ]ῶν Scott προ[βλ]ημάτων Scott 23 * : περ . . . τητ . . . ν O : πε . . . cτετ . . ν N 24 * : το . . . . O : τω . . . . N αποδο . . μ . . . . O N 25 * βέβαιον] vgl. Epic. X 85 (36, 3 Us.) πίcτιν βέβαιον Ende ωcμει . . N : ωcμερου O 26 * : κοντ . . . . εcθαι O : . ον . . . . cθαι N 27 * (vgl. 17, 22) : τετ . . . . . . τοcιν O : τετ . . . . οc . . N 28 * : ου . . . . κατ . ιω . . . αναμ . . . N O 29 * : με . . . . . ιτ . . cθ . αcον O : γαε . . . . cο . αcαν N 29. 30 etwa: [ἀλλὰ] τὰς ἡ[μετέ-]ρα[c δόξα]c * 30 O : ρω . . . . κτη . . . . . ντωνα N

32 . . . .]ΓΟϹΥ[. . . ΛΕ]ΛΈΧΘΑΙ [. . . . .
. . . . . .]ϹΚΑΙ[.]ΚΩ[. . . .]Ε[. . Ἐ]ΠΕΙΔΉ ΤΑ[. . .
. . . .]ΔΕΛΙϹ ΚΑῚ ΤῸΝ ΘΆΝΑΤ[ΟΝ
35 . . . .]ΤΗΚῶϹ Π[. . . .
[. . . . .]
. . . .]ΩϹ[. . . . .

XVII ΘΕῶ[Ν .ΠΕ-]
O p. 6 ΡῚ ΘΑΝΆΤΟΥ Ο[. .]ΓΕ[. . .]Ε ΤῊ[Ν . . . . . . ΚΕ-
N f. 167 ΝΌΤΗΤΑ ΠΡΟΔ[ΕΙΚΝ]ΎΟΜΕΝ [ΚΑῚ ΤῊΝ ΤΑ-
Sc. p. 222. 225 ΡΑΧῊΝ ὩϹ ΤΟ[Ῡ ΤῶΝ Θ]ΕῶΝ ΑἸΩΝ[ΙΟΥ ΦΌΒ]ΟΥ
5 ΠΑΡΑϹϹΚΕΥΑϹΤΙΚῊΝ ΜΊΖΩ ΤῆϹ [ΤῶΝ Δ]ΙᾺ
ΤΟῩ ΖῆΝ ΛΕΛ[ΑΧ]ΌΤΩΝ ΚΑΤΑΚΛΕΙϹΘ[ῆΝΑ]Ι
ἘΝ Ἀπόλλωνος Ἢ Ἀθηνᾶς, [ΟΥ̓]ΤΩ [ΔΕΊΚΝ]Υ-
ΜΕΝ ΠΑΡΑΙΤΗ[Τ]ΟΎϹ ΝΟΜΊΖΕΙΝ ΤΟ[ῪϹ ΦΡΕΙ-
ΚΤΟΎϹ ∘ ἈΛΛ᾽ Ε[ἸΚῸϹ] ΤῶΙ ΜῈΝ ὙΠΟϹϹΤΗ[ϹΑΜΈ]ΝΩΙ
10 ΤΟῪϹ ΘΕ[Ο]ῪϹ ἘΝ [Τ]ῶ ΖῆΝ ΜΌΝΟΝ ἹΛ[ΑϹΤΟΎϹ
ἈΡΓΑΛΕΩΤΈΡ[ΑΝ] ΕἿΝΑΙ ΤῊΝ ΠΕΡῚ ΤΟῩ [Θ]ΑΝΆ-
ΤΟΥ ΤΑΡΑΧῊΝ ὩϹ ἊΝ ΑἸΩΝΊΟΥϹ ἘΦ᾽ Α[Ῡ]ΤῶΙ [ϹΥΜ-
ΦΟΡᾺϹ ΠΡΟΒΆ[Λ]ΛΟΝΤΙ, ΤῶΙ ΔῈ ΚΑῚ [ΜΕΤᾺ ΤῸ
Ζῆ]Ν ΤῊΝ ΠΕΡῚ ΘΕῶΝ, ἍΤΕ [Κ]ΡΙΤΆ[Ϲ, ΟἿ ΚΆ-
15 Θ]ΗΝΤΑΙ, ἘΠ[Ε]ΙΔᾺΝ ΤΕΛΕΥΤΉϹ[Η]Ι, Π[ΡΟ]ΤΙΘΈΝ-
ΤΙ ∘ ΤῶΝ Δ᾽ ἉΠΛῶϹ ΤῊΝ ἙΤΈΡΑΝ [Χ]ΕΊΡΩ ΚΡΙ-
ΝΌΝΤΩΝ ΟἹ Μ[Ὲ]Ν ΤῊΝ ΠΕΡῚ ΘΕῶΝ ΦΑϹΙΝ, Ο[Ἱ

32 O : ϹΟΙΥ. . . . . . ΕΧΕΑ N 33 O : ϹΚΑ. . ΙΩ. . . Ε. . . ΤΕ. ΔΗ N 34 O : ΕΔΕΟΚΑΙ ΤΟΝϹΑ N 35 ΗΚΩϹ N 36. 37 N : fehlt O.

XVII 2 Ende ΚΕ * : ϹΕ O : fehlt (wie der ganze Endstreifen, der bis 9 reicht, in N. Übrigens muß er etwas weiter nach rechts als in O gerückt werden) : Ἐ- ΝΌΤΗΤΑ erg. Scott. Vielleicht lautete der Satz: (ΦΌΒΟϹ) ΠΕΡῚ ΘΑΝΆΤΟΥ Ο[Ῡ]ΠΕ[Ρ ἘΠ]Ε⟨Ί⟩ ΤῊΝ. . . . . ΚΕΝΌΤΗΤΑ ΠΡΟΔΕΙΚΝΎΟΜΕΝ . . . ΟΫ́ΤΩ (Z. 7) ΚΤΛ. 3 ΠΡΟΔ[ΕΙΚΝ]ΎΟΜΕΝ Scott 3.4 ΤΑ]ΡΑΧῊΝ Scott 4–6 * ΑΙΩϹ. . . . . . ΟΥ O : . . Ω. . . . . N 5 * : ΠΑΡΑϹΙΚΕΥΑ. . . ΚΩΝ ('Ι *quite clear*' P Scott) O : ΠΑΡΑϹ. Κ. Υ . . . ΚΑΝ N ΤΗϹ N : ΤΗΝ O 6 ΤΟΥΤΕΙΝΔΕΑ. . ΟΤΩΝΚΑ. ΑΜΕΙϹΘ. . . Ι O : ΤΟΥΤΗΝΔΕΑ. . ΤΩΝΚΑ. . ΜΕΙϹ . . . . . N P 7 * ἘΝ] ϹΝ O : ΟΝ. N 8 ΠΑΡΑΙΤΗ. ΟΥϹ P : ΠΑΡΑΙΤΕ. ΟΥϹ O : ΠΑΡΑΙΤΟ. ΟΥϹ N ΝΟΜΊΖΕΙΝ] nämlich die vorher geschilderten ΔΕΙϹΙΔΑΊΜΟΝΕϹ 8.9 ΤΟ[ῪϹ ΦΡΕΙ]ΚΤΟΎϹ * (d. h. ΦΡΊϹϹΟΝΤΑΙ, ΔΙῸ ΚΑῚ ΠΑΡΑΙΤΗΤΟῚ ΝΟΜΊΖΟΝΤΑΙ ΘΕΟΊ) : ΤΑ. . . . . – ΚΤΟΥϹ N O (ϹΤΟΥϹ P) ἈΛΛ᾽ Ε[ἸΚῸϹ] * : ἈΛΛΟ. . . N O ὙΠΟϹϹΤΗ[ϹΑΜΈ]ΝΩΙ * : Υ. . ϹϹΤΛ. . . . . ΝΩΙ O : Υ. . ϹϹΤ. . . . . P : Υ. . . . Τ. . . . . N 10 ἹΛ[ΑϹΤΟΎϹ * : ΙϹ P : Ν O : Κ N 11 ΤΟ[Ῡ Θ]ΑΝΆ- Scott : ΤΟ. . ΑΝΑ O : ΤΟΥΤΩΝ N 12 ἘΦ᾽ Α[Ῡ]ΤῶΙ * : ΕΙΡΑ. ΤΩΙ. . O : ΕΝΑ. . . . P : . Ν. . ΗΝ N : ἘΝ ΑΥ̓ΤῶΙ Scott (sc. ΤῶΙ ΖῆΝ?) [ϹΥΜ-] Scott 13 ΠΟΟΝΑ. ΛΟΝΤΙ O : . . . ΒΑ. ΛΟΝΤΙ (dann Spatium) P : ΒΑ. ΛΟΝΤΕϹ N Ende * 14 * : ‾ΗΝ. . . ΠΕΡΙΘΕΩ ΝΑΤΕ. ΑΙΤ. . . . . . . N : . . ΝΤΗΝΠΕΦΙΘΕΩΝΑΤΕ. ΑΙΤΑ. . . . . . . O (Schluß ΑΤΕ. ΑΙΤΑ P) 15 * Anf. . ΗΝΤΑΙϹΠ. . ΔΑΝ O : . ΗΝ. . . Π. ΙΔΑΝ N ΤΕΛ. . ΤΗϹ. Π. ΓΟΙΘΕΝ O : ΤΕΛ. . ΤΗϹ. . Π. ΙΤΙΘΕΝ N (. Π. . ΓΙΘΕΙ P) 16 Anf. ΤΙ N : ΠΙ O : ΤΙ oder ΠΙ P (nach Scott!) ΧΕΊΡΩ Scott : . ΕΙΡΩ N P : . ΗΡΩ O ΚΡΙ-ΝΌΝΤΩΝ * : ΚΕΙ-ΤΟΝΤΩΝ O : Ν. - . . . ΤΩΝ N 17 ΦΑϹΙΝ Scott : ΔΑϹΙΝ O : . ΑϹΙΝ N P

18 ΔΈ Τ[Ὴ]Ν ΠΕΡῚ [Τ]ῆC ΤΕΛΕΥΤῆ[C] ∘ ὙΠΟΜΙΜ[ΝΗC-
ΚΟΥCΙ Δ' ΟἹ Μ[Ὲ]Ν ΠΡΌΤΕΡΟΙ ΤῸ ΔΟΚ[Οῦ]Ν ἜΚΤΙCΙ[Ν
20 ΛΈΓΕCΘΑΙ ΚΑΤᾺ ΤῊΝ ΠΡΑΓΜ[ΑΤ]ΕΊ[Α]Ν ἩΜῶ[Ν
ἈΠΆΤ]ΗΝ ΕἾΝΑΙ ΚΑῚ ἈΝΑΠΛΆΤΤΕΙ[Ν ΤῊ]Ν ΠΕ-
ΡῚ ΘΕῶΝ ΤΑΡΑ[Χ]ῊΝ ΤΟῖC ἌΦΡΟCΙΝ [ΤῊΝ ΒΊ]ΟΥ ΜΈ-
ΡΟC ἈΔΡΌΤΑΤ[Ο]Ν ΚΑῚ ΚΥΡΙΏΤΑΤ[ΟΝ] ΚΑῚ ΤΈ-
ΛΟC [ὉΜΟΛΟΓ]ΗΘῈΝ ΦΥCΙΟΛ[ΟΓΊ]ΑC [ΚΑ]ΤΑCΠῶ-
25 CΑΝ ∘] ΚΑῚ Γ[ᾺΡ ΤΌ] Τ' ἈΚΥΚΉΤΟΥC ἜΧΕΙΝ [ΤᾺ]C ΔΙΆ-
ΝΟΊΑ]C ΚἈΚΛΆ[C]ΤΟΥC ΤᾺC C[ΆΡ]ΚΑC CΟΦΊΑ ΠΟῊC[ΕΙ
. . .]ΥΜ[. . .]ΗΝΙ[. .]ΘΑΙΠΕΙΓΜ[.]ΚΑ[.]ΤΟΥΦΑΙ
. . . .]ΑΙΑ[. . . . .]ΑΝΕΙ[.
. . . . . .]Ν[. .]Ν[. . . . .]ΝΚΑΙ[.
30 . . . . . .]ΙΖΕ[. . . . .]ΟΑΙΘ[. .]ΝΑΤΑ
. . . . . .]ΑΙΤ[. . . . .]ΟΥΜΗΤΑΙΚΑ
. . . . .]ΑΤΟΥC[. . . . .]ΝΕ[. . .]ΟΥC[. .
. . . . . .]ΕΝ[. . . . .]Ν[.]ΝΤΑ[. .

XVIII
O. p. 10
N. f. 168
Sc. p. 224

ὙΠΟΜ[ΈΝΕ]ΙΝ, Ἐ[ᾺΝ Ἐ]ΜΒΆΛ[Λ]ΗC ᾍΔΟΥ ΠΆ-
ΛΙΝ ΤᾺ Κ[. . . . .]ΥΠ[. . . . . . .]Ε[. Ἀ]ΝΑΠΝΕῖ
. . . .]Α. ΙΑCΚΑΙ
ΠΆΛΙΝ [. . .]ΕΟΙΑCΗ[. . . . . Ἐ-
5 ΠΑΙCΘῊ[CΕC]ΘΑΙ [. . . . .]C ΜΗΔΑ-
Μῶς[. .]ΤΗ[. . . . .]ΝΑΙ ΟὟ ΤΑΡΑ-

18 Scott 19 ΠΡΟΤΕΡΟΙ P : ΠΡΟΤΕΡω N O ΔΟΚ[Οῦ]Ν Scott : ΔΟΚ. P O : ΔΕΚΑΙ N ἜΚΤΙCΙ[Ν * : ΕΚΤΙΝ O : ΕΙCΤ. . N P : ΕἸC ΤΙΝ[ΑC?] Scott 20 ΚΑΤΑ P N : ΚΑ. Α O ΠΡΑΓΜΑΤΕΊΑΝ Scott : ΠΡΑCΙΑ . . ΕΙ. Ν O : ΠΡ. . . . . N ἩΜῶΝ * : ΝΜΕ. . N : fehlt O 21 * : . . : . ΗΝΕΙΝΑΙΚΑΙΑΝΕΠΛΗΙΤΗ. . . ΝΠΕ O N : . . . . ΗΝΗΝΑ. . . . . . ΕΠΛΗΓΗ. . . . . . P (Scott). Zu ἈΝΑΠΛΆΤΤΕΙΝ vgl. Timon fr. 19 D. ὡC ἈΝΈ-ΠΛΑCCΕ ΠΛΆΤωΝ Ὁ ΠΕΠΛΑCΜΈΝΑ ΘΑΎΜΑΤΑ ΕἸΔΏC 22 ΡΙΘΕωΝ N : . . . ῶΝ (ΚΑ über C) O (Lücke und Überschrift wohl durch *sovraposto* in O zu erklären, das vor N abgefallen war) ἌΦΡΟCΙΝ Scott : ΑΠΡΟ CΙΝ O : Α. ΡΟCΙΝ N : Α. ΡΟΝΙ P Ende * : . . . ΟΥΜΕ O : . . . . ΜΕ N : [ΤΟῦ ΚΑΚ]Οῦ ΜΈ- Scott p. 245 23 Scott : ΑΔΡΟΤΑΤ. Ν ΚΑῚ ΚΥΡΙCΥΝΑΤ. . O : ΑΔΡΟΤΑΤΗΝΚΑΙΚΥΡΙΕ. ΑΤ. N 24 Anf. : . ΟC. . . . . . ΠΘΕΝ O : . . . . ΗCΕΝ N ΦΥCΙΟΛ[ΟΓΊ]ΑC Scott : ΦΥCΙCΛ. . . ΑC P : ΦΥΠΟΛΑ. ΤΑC O : ΦΥCΙ. . . . ΑC N ΚΑ]ΤΑCΠῶ[CΑΝ * : . . ΤΑCΠΕ N : . . ΤΛΟΠΕ O 25 * [ΤᾺ]C ΔΙΑ- * : . . ΔΑΤΑ O : . ΑΛΛΑ N 26 * . . . . ΕΚΙΚΑ. ΤΟΥCΤΟCC(ΚΑC). CΟΦΙΑΙΤΟΠΕ O : . . . . ΕΙ. ΚΑ. ΤΟΥ ‾ Ο. Ε. . . . ΟΦΙΑΤΟΠΕ N 27 . . . . Μ. . . ΗΝΙ. . ΘΑΙΠΕΙΓΜ. ΚΑ. ΤΟΥΦΑΙ O : . . . ΥΜ. . . ΙΝΙ. . . ΑΙΠΕΙ. ΛΛΑΚΑΤωΧΡΗ N 28 O : Ende ΙΑΝΕ. N 29 O : . . . . . Κ. . . Ν, Ende wie O, N 30 O : nur ΑΙ. . . ΝΑΤΗ N 31 O : . . . . . . ΑΙΝ, Ende ΑΥ. . ΤΑΙΚΑ N 32 O : . . . . ΑΤΟC, Ende wie O, N 33 O : Anf. wie O, Ende Ν. ΙΤΑ N.

XVIII 1 ὙΠΟΜ[ΈΝ]ΕΙΝ Scott Ἐ[ᾺΝ Ἐ]ΜΒΆΛ[Λ]ΗC ᾍΔΟΥ ΠΆ— * : Ε. . . ΜΒΑΛ. ΗC N : . . . . ΜΒΑΛ . . ΗC O ΑΔΟΥΠΑ O : . ΛΟΥΠΑ N 2 * Anf. ΝΥΤΑΚ N : ΠΑΙΚ. . . . ΥΠ O; etwa ΤᾺ Κ[ΕΝΆ, ΤᾺ] ὙΠ[ΟΝΕΝΟΗΜ]Έ[Ν' Ἀ]ΝΑΠΝΕῖ * Ende * nach O (vgl. 13, 10) : Ε. . ΝΑΡωΙ N 3 O : ΝΑΝΑCΚΑΙ N : ἈΝΆΓΚΑΙ? * 4 ΠΆΛΙΝ N : ΠΑΚΙΠ O ΕΟΙΑC O : ΕCΙΑCΗ N 4. 5 ἘΠΑΙCΘῊ[CΕC]-ΘΑΙ * : ΤΑΙCΘΗ. . . ΘΑΙ O : ΤΑΙCΘ. . . . ΙΑΙ N 5 Ende CΜΗΔΑ N : ΕΜΗΑΙ O 6 Ende N : ΝΑ. Ι ΤΑΡΑΙ O

7 χὴν λ[..]υλο [........]ναι τὰ πλείω
τῶν εἰρημένων ἀντισ[σ]τρέφουσιν,
εἰ μή [τι δι]ά γ᾿ [ἀμ]έσων ἐκε[ῖνο]ι λέγουσιν. [εἰ
10 γὰρ τἄτ[ομ᾿] ἄφθα[ρ]τα τ[αῖς φθο]ραῖς,
αἵπερ οἷαί τε φθεί]ρει[ν κατὰ] τὸν θάνατον
ἀνθρώπους, κ[ενῶς καὶ μα]ταίως φο-
βοῦνται δια[λύσει διασπ]ᾶσθαι.
καὶ τὸ τοῦ [φρικ]τοῦ [τ]ε [κ]α[ὶ φο]βεροῦ
15 αἴτιον θανάτ[ου κα]ὶ το[ύτοις θ]εο[ὶ λέ-
γονται [κ]αὶ [κρείττους] αὐτῶ[ν] κα[λοῦνται·
ὥ[στε π]άντ[α κεκόρ]ηται τῶν ἐ]φ᾿ εἰ[ερῶν πει-
ρωμένων [ἐκ θεῶν] κατέχεσθαι κά[ρωι
καὶ τῶι ἐ[γκαθ]ειμ[ένωι] θείωι δα[ι]μονιᾶ[ν
20 καὶ τοῖς ἀγάλμασι[ν] αὐτοῖς προσφέρειν
ἐπ] ίχειρα [κἀπιόντας θ]ε[οὺς] πάντας [ὀρ-
θὰ [τύ]π[α]να διὰ [χε]ρῶν ἔχ[ειν], καὶ τοὺ[ς
μ]ὲν νομίζειν [ἀτ]ρέπτους [κἀ]παραι-
τ]ήτους, τὸν δ᾿ Ἅιδην ἄμ[αχ]ον καὶ ἀδά-
25 μαστο[ν] κατά τινα τῶν ἐθνῶν Ἀ[σίας.
καιμοι[.]εστεραμε [...]αστεδεια[.] μ[η-
δὲ πρὸ[ς] τὴν τελ[ευτ]ὴν δ[ιαφ]ερόν[τως
δ[ια]κεῖσ[θ]αι τοὺς ἀνθρώπους, ἂν μέ[λ-
λη] τις [ἀ]λόγωι τ᾿ ἀνάγκῃ θανὼν τελευ[τήσειν
30 κἂν τῶ[ι ζ]ῆν ἐνίοις κακοῖς συ[γ]κυρήσει[ν, ὅ-

7 υλο O: ν N   8 Scott, die Orthographie ἀντισ[σ]τρέφουσιν ist durch Lücke in O angezeigt   9 *: ειμη...αγ..εσωνεκε...ιλεγουσι O: ειμη...α..υ..νεκε...ι λεγουσιν N   10 *: ταρταγ.. αφθα..να τ.....ραις O: γαρτο⁻...φθα..ρατ..... ρα.ς   11 *: ρει....τον θανατον O: οςι...νον..νατον N   12 *: Ende ταιως φ. O: παι..φο N   13 *: Ende \σθαι O: .σθαι N: ασθαι Scott   14 *   15 αἴτιον * (vorher ist wohl δοκοῦν ausgefallen. Hiat!): αιτον O: ..τον N: ⟨κ⟩αὶ τὸν Scott   Ende * ιτο.......... O: ιτο.....ω..... N   16 γονται [κ]αὶ *: η.νται.αι O: η.ατα..ν N   Ende κα O: πα N   17 *: ω....αητ... ...ηταιτων .φει..... O: κ....αητ......τατων .φει..... N   18 * Ende κατεχεσθαι κα.. O: ηαπεχεσθαι .... N   κά[ρωι * vgl. Gal. de meth. med. XIII 21 [X 931 K.] καταφορὰς βαθείας ἐργάζεται χωρὶς πυρετῶν, ἃς ὀνομάζουσιν ἀποπληξίας καὶ κάρους καὶ κατοχάς   19 *: και τοις ....ειμ...σπωι δα.ελονια. O: και τοις ...ε.μ........ φαι...... N: am Ende vermutete εὐδαιμονία Scott   20 αὐτοῖς *: αυροις O: ..ο N   21 * ἐπ]ίχειρα *: ..εχει.α N: ..ασειρα O   [κἀπιόντας θ]εο[ὺς *: ......η. O: ......ε.. N   22 *: [τύ]π[α]να *: ..π.να ON   [χε]ρῶν *: ..ονς O: ...ν N   ἔχ[ειν] *: εσ... N: ειχ... O   τοὺ[ς *: του. : τοτ. O   23 μ]ὲν *: .εν O: τοεν N   ἀτ]ρέπτους *: ..ρεπτους O: ....ττους N   κἀπαραι– *: ..παρα.. N: ..πν ατη O   23 * .ητουπο.δ N: .ητοι.τονδ O   25 κατά *: κατο O: καιτο N   26 και μοι. στεραμε.. αστεδεια.μ... O: ....ειτεραμε..και δε..ειν.... N   27 Scott τελ ..νηδ..εροϋ.... O: τελ...ν (Ende d. Z. fehlt) N   δ[ιαφ]ερόν[τως *   28 δ[ια]κεῖσθαι *: α..πεις.αι O: ...τεις.αι N: λ[υ]πεῖσθαι Scott   29 *: ..τις.λογεπαναγκησαπ.ντελευ O: ..τις.λο...ανακκ..υτντελευ...⁄ N   Die Zeile ist ungewöhnlich lang. Vielleicht hat der Schreiber unrichtig τελευτη (wie Scott!) oder τελευται geschrieben   30 * συ.κυρησει O: fehlt N

31 ΜΟ⟨Ι⟩Α Δ[È ΤÀ ΠÁ]ΘΗ ΠÂCΙΝ ÉCECΘΑ[Ι . .
. .]ΠΕΡΙ[. . . . .] ΚΑÍΤΟΙ ΤΑΝ[. . . . . . .
. . .] ΤѠΙ [. . . . . .]ΜΕΑΝΟΥ [. . . . . . .ΤÀ
ΜÈΝ] ἌΤΟ[ΜΑ ΤÀ] Δ[È] ΚΕ[ΝÁ], ΤÀ [ΔÈ ΠΕΡΙ-
35 ÉΧΕΙ ΤÀ [ΚΕΝÀ [ΚΑ]Τ᾽ ἈΝΑ[ΛΟ]ΓÍΑΝ ΠΗ[Κ-
ΤѠ͂Ν ΚΗ]ΡÍѠΝ ἌΛΛΑ ΚΑΤ᾽ ἌΛ[Λ]Α ΚΑÌ ΤÀ [. . . . .
. . . . . .]Λ[.]ΚΑ[.]ΟΤΟΥ [. . . . .
. . . . .]ΠΟΥΚΑ[. . .]Ν[.]ΟCΚ[. . . . .
. . . . Μ]ÉΓΙCΤΟΝ [Ἀ]ΓΑΘÓΝ [. . . . .
40 [. . . . .]
[. . . . .]
. . .] ἈΓΑ[Θ. . . . .

XIX
O p. 12
N f. 169
Sc p. 226. 227

. . . . ἈΝΤΙ]ΚΕΙΜ[ÉΝѠΝ
Ἀ]ΝΦΟΤÉΡѠ[Ν] ἈΛ[ΛΟΤΕ ΜÈ]Ν ἈΝΥΠÓΘ[ΕΤΟΝ
ἙΚΑΤ]ÉΡΑΝ ΕἾΝ[ΑΙ Ἀ]ΡΧΉΝ, ÉΝ ἸΔÍѠΙ Δ[È
ΤÓΠ]ѠΙ ΤῊΝ ἙΤÉΡΑ[Ν Κ]Α[Ì] ΠÁΛΙΝ ÉΝ ἸΔÍѠ[Ι] Τ[ῊΝ
5 ἙΤ]É[Ρ]ΑΝ, ΚΑÌ ἈΔΙΑΖΕ[ΎΚ]Τ[ѠΝ] ἈΛΛΉΛѠΝ ΟΫ́[Δ]Ε-
ΤÉ]ΡΑC ΗΓΕΙ͂CΘΑΙ ΤῊ[Ν ἙΤÉΡΑΝ], ἌΛΛΟΤΕ Δ᾽ Ἀ[ΝΤÉ-
Χ[ΕΙΝ] ἙΚΑΤÉΡΑC ΚΑÌ CΥΝ[ΒΑÍΝΕΙ]Ν ἈΛΛΉΛΑΙ[C,
ὭCΤ᾽ ἈΝ]ΤÍΤΑ[CΙΝ] ἜΧΕΙΝ [ΚΑÌ ΜῊ] ἌΝΕΥ Π[ΛΟ-
ΚΗ͂C] ΕἾΝΑΙ. Τ[ΟΫ̀C] ΜÈΝ ΓÀΡ ΘΕΟΫ̀C ἈΝΘΡѠ́ΠΟΥC
10 ΗΓΟ]Ŷ́ΝΤΑΙ ΚΑÌ Α[Ἰ]ΤÍΟΥC Ἀ[ΠÁ]Ν[ΤѠ]Ν ΚΥΡÍѠ[C
ΚΑΚѠ͂Ν,] ΚΑἸѠΝÍѠΝ CΥΜ[ΦΟΡ]Ѡ͂Ν ὌΝΤΑC ΤΕ Κ[ΑÌ

31 * : ΔΑΟΑΛ . . . . . ΘΗΙΤΑCΙΝΕCΕCΘΑ . . . O : ΔΑ . . ΑΝ . . . . . . ΗΠΑC . ΝΕCΕCΘΑ . . . N 33 O: Mitte ΔΕΑΝΟΛ N 34 * nach O (wo Α in der Mitte vor ΚΕ fehlt): . . . . ΤΟ . . . . . Α . ΚΕ . . ΤΑ N 35 *: . . . . . . ΚΕΝΑ . . ΠΑΝΑ . . CΙΑΝΤΗ (Rand rechts abgerissen) O : . . . . . . ΚΟΝΑ . . . ΙΑΝΑΛ . . CΙΑΝΠΙ N 36 * : . . . . . . ΡΙѠΝ Α . ΛѠC ΤΑΛ . Ο ΚΑΙ ΤΑ O : . . . . . . ΡΙѠΝ Α . . ΜΑΤ . . . Α ΚΑΙ ΤΑ N 37 O : ΚΑ . . ΤΟΥ N 38 O : ΑΥΚΑ . . ΙΝ . . Κ N 39 Scott nach O : . . . . ΤΙC ΤΑ . . . ΑΘΟΥ 40. 41 leer ON 42 nur N

XIX 1 * : ΚΕΙΜ O : ΧΕΙΜ N * : . ΝΦΑΙ . . . . ΝΑΝΥΠΟΘ . . . N : . ΝΘΑΡΕCΑ . Μ . . . . . . Ι ΑΝΥΡΠΕΡΑ . . . O. Nach N ist ἈΝΥΠÓΘΕΤΟΝ »selbständig« wahrscheinlich, nach O (das verschrieben sein muß) ließe sich an ἈΝΥΠÉΡΕ[ΚΤΟΝ denken, das Philod. Περὶ θεῶν pap. 152 col. 5, 27 (Scott 150) braucht 3 ἙΚΑΤ]ÉΡΑΝ Scott ΕἾΝ[ΑΙ Ἀ]ΡΧΉΝ * : ΕἾΝ[ΑΙ ΤΑΡ]ΑΧῊΝ (wider den Raum) Scott : ΕΙΝ . . . ΑΧΗΝ O : . . Ν . . . ΧΗΝ N Ende ΕΝ . ΔΙѠΝ . N : ΕΝCΑΙѠΙΑ . O : ΕΝΙΔΙѠΙ P 4 * Anf. . . . ϽΙΤΗΝ P : . . . ΦΙΤΗΝ O : . . . . . ΙΤΗΝ N ⁻ΑΛΙΝΕΝΙΔΙѠΙΤ P : . ΑΛΙΝΕΝΙΔΙѠΤ N : . ΑΛΙΝΕΝΙ ΔΙѠ O 5 ἙΤ]É[Ρ]ΑΝ Scott ἈΔΙΑΖΕΎΚΤѠΝ * 5. 6 ΟΫ́[Δ]Ε – ΤÉ]ΡΑC * : ΟΥ . . Ε – . . . . . P : ΟΥ – . . ΚΑΘ O : ΟΥ – . . . ΑΘ N : ΟΫ́[ΤѠ]C [ἊΝ] ΚΑΘΗΓΕΙ͂CΘΑΙ Scott 6 ΤῊ[Ν ἙΤÉΡΑΝ] * ΤΗ . . . . N : ΤCΕ . . . . . . O : Ende * : ΑΛΛΟΤΕΑ N O : ΑΛΛΟΤΕΑΗ P 7 Χ[ΕΙΝ] * : Χ . . P : Λ . . O : fehlt N CΥΝ[ΒΑÍΝΕΙΝ] * : ΟΥΝ . . . . . Ι O : C . Ν . . . . . N ἈΛΛΉΛΑΙ[C Scott : ΑΜΗΛΑΙ O : . ΛΛΟΠ N 8 * : . . . . . ΤΙΤΑ . . ΥΧΕΙΤ . . . . . ΑΝΕΥΠ . O : . . . . . Τ . ΤΑ . . ΕΧΕΙΤ . . . . . . ΝΕΥΠ . N 9 Nach ΕΙΝΑΙ Spat. P N O Τ[ΟΫ̀C] ΜÈΝ ΓÀΡ Θ[Ε]ΟΫ̀C Scott : Τ . . . ΜΕΝ . . ΡΘ . ΟΥC P : Τ . . . ΜΕΝΠΑ ΡΑΤΟΥC N : Τ . . . ΜΕΥΓ . ΡΘ . ΟΥC O 10 Scott ΑΤΙΟΥCΑ . . Ν . . Ν O : ΑΤ . ΟΥ . . . . P 11-13 Scott 11 CΑΙѠΝΙѠΝCΥΙ . . . ѠΝ PN : . . . . . ΟΑCѠΜΙѠΝΟΥΛ . . . ѠΝ O

12 ΓΕΝΗCΟΜΈΝΟΥC ΠΟΙΗΤΙΚΟΥ̂C ἘΝ ΤΩ̣͂Ι [ἈΠ]Ε̣Ί̣-
ΡΩΙ Χ]ΡΌΝΩΙ (ΔΗΛΟΝΌΤΙ ΚΑῚ ΤῸΝ ΜΕΤᾺ ΤῊΝ Τ[Ε-
Λ[ΕΥ]ΤῊΝ CΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΆΝΟΝΤΕC), ὩC ΕἸ [ΜῊ
15 Ἐ̣Κ̣[ΆΤΕ]ΡΟΝ CΥΝΉΠΤΕΤ᾽, ΟΥ̓Κ ἊΝ ΑΥ̓ΤΟῪC ἘΦ[Ο-
Β]ΟΥ̂ΝΤΟ ΜΑ͂ΛΛΟΝ ΤΥΡΆΝΝΩΝ· ΤῸΝ ΔῈ ΘΆ-
ΝΑ]ΤΟΝ [ΦΡΊΤ]ΤΟΥCΙΝ ὩC ἘΝ ΤΩ̣͂ Ἄ̣ΡΕ̣[ΊΩ]Ι Π[ΆΓΩΙ
Μ̣ΕΤᾺ [ΤῸ] ΖΗ͂Ν ΤΑΙ͂C ΑἸ[Ω]ΝΊ[ΟΙ]C̣ ἈΜ[ΟΙ]ΒΑΙ͂C Β̣[Α-
CΑΝΙ]C̣ΘΗCΌΜΕΝΟΙ ΠΡῸC ΤΩ͂Ν ΘΕΩ͂Ν, ὭCΤΕ
20 ΤΟῪC] ΜῈΝ ΘΕΟῪC ὩC ΔΡΑCΤΙΚΟῪC [ΤΩ͂]Ν ΚΑΚ̣[Ω͂Ν
Ε[Υ̓Λ]ΑΒΕΙ͂CΘΑΙ ΤΩ͂Ν [ΚΑΘ᾽ ἍΙΔΗ]Ν, ΤῸΝ ΔῈ ΘΆΝΑ[ΤΟΝ
ὩC ΤΟ]Ὺ̣C̣ ἘΝ ΤΟΎΤΩ̣Ι Π̣[ΥΡΩ]ΘΗC[ΟΜΈΝ]ΟΥC Ἄ̣Ξ̣[ΟΝ-
ΤΑ ∘] ΚΑΘΆΠΕΡ ἘΦΟΒ̣ΟΥ͂ΝΤ̣[Ο] ΤΌΤΕ ΤῸ[Ν Μ]ῈΝ ΦΆ-
ΛΑΡΙΝ] ὩC ἘΝ ΤΩ̣͂ ΤΑΎΡΩ[Ι Κ]ΑΤΟΠΤΉCΟΝΤ̣Α̣,
25 ΤῸ]Ν ΔῈ ΤΑ[Υ͂ΡΟΝ] ὯC ἘΝ ΑΥ̓ΤΩ͂Ι ΤΗ͂C ΚΑΤΟΠΤ̣Ή̣-
CΕ]Ω̣C Γ̣[Ε]Ν[ΗCΟ]Μ̣ΈΝΗC [∘ Κ]ΑῚ ΚΑΘ᾽ ὋΝ Τ[ΡΌ]ΠΟΝ
ΤΙΝᾺ ΦΘΌΓΓ]ΟΝ ἘΠΑ[ΙCΘΌΜΕΝΟΙ ΤῊΝ ΤΑ-
ΡΑΧῊΝ ἼCΗΝ ἘΠ᾽ ἈΜΦΟΤΈΡΩΝ Κ[ΟΙΝ]Ω̣͂C [Ὥ-
ΤΩΝ ἜΧ[ΟΜ]Ε̣Ν, ἈΛΛ᾽ ΟΥ̓Χ Ἥ[Τ]ΤΩ Κ̣[ΑῚ Τ]ῊΝ [ἘΦ᾽ Ὁ-
30 Π[[Ρ]]Ο[ΤΈΡΟΥ]ΟΥ͂Ν, ΜΕΊΖ[Ω] Δ᾽ ἘΠ̣Ὶ Τ̣Ο̣Υ͂ [Π]ΡῸC̣ ΤῸΝ
ΦΘΌΓΓΟΝ, ΟΥ̂ΤΩ] ΔῊ ΚἊΝ ΤΟΙ͂C [ΠΕΡῚ ΘΕΩ͂Ν
ΚΑῚ ΘΑΝΆΤΟΥ] ΔΙΤΤ̣ῸΝ ΚΑΚῸΝ Ο̣[Υ̓͂ ΔΊΔΟ-
ΜΕΝ ΟΥ̓͂Τ᾽ ΑΥ̓ΤΌ Ο]Υ̓͂ΤΕ ΤῸ ΠΑΡΑ[C]Κ̣ΕΥΑ[ΖΌ]Μ̣[Ε-
ΝΟΝ ἘΚΕΊΝΟΙ]C, ἈΛΛ᾽ ἊΝ [ΤΙC ἘCΧΆΤΗ

12 Anf. ΓΙ (»*might equally well be* Π *or* ΓΕ« Scott) . . COMENOYC P : Π . HCOMENOYC O : ΠΟΙΗ COMENOYC N Ende ENTAI . . K O : ENTΩ̣ . . . X̣ P : ENT . . . . . N : [ΠΟ]Λ̣ – [ΛΩ̣͂] verm. * 15 * : ἘΚ[ΆΤΕ]ΡΟΝ * : H . . . TONOYNHΠTAT O : . . . . . TONOYNHΠ . . . N : ΤΟΥ͂ΤΟΝ (sc. ΤῸΝ ΜΕΤᾺ ΤῊΝ ΤΕΛΕΥΤῊΝ ΧΡΌΝΟΝ) CΥΝΗ͂ΠΤΟΝ̣ Scott 15. 16 ἘΦ[Ο – Β]ΟΥ͂ΝΤΟ Scott : EP . –. OYNTI O : EP . – . . . NT . N 17 * : . . TON . . ETOYCINΩCENTΩNPO . . IT . . O : . . TON . . . TOYCINΩ . ENT . C . . . . T . . N : Ende ENTΩA⁻ . . . Π . . . P 18 * : AAITA . . ZHNTAYA . . NI . . AM . . PAICΦ O : . . TA . . ZHNTAI . AI . NI . . A . . . PAIC . . N : . . TA . . ZHNTAIC A . NI . . . . . . PAIC⁻ P; ἈΜ[ΟΙ]ΒΑΙ͂C * : vgl. Polyb. I 84, 10 ΤΟΥ͂ ΔΑΙΜΟΝΊΟΥ ΤῊΝ ΟἸΚΕΊΑΝ ἈΜΟΙΒῊΝ ΑΥ̓ΤΟΙ͂C ἘΠΙΦΈΡΟΝΤΟC ΤΗ͂C ΠΡῸC ΤΟῪC ΠΈΛΑC ἈCΕΒΕΊΑC; »AM . . PAIC *is probably a mistake for* C̣Υ̣Μ[ΦΟ]ΡΑΙ͂C« Scott p. 246 19 * : . . . ΘEHCOMENOI P : . . . . ΘHCOMENOI N O ΠPOCTΩN . EΩNXI . . N : Π . O . TAINΘEΩNΩCPE O : Π . O . TΩN ΘEΩNAI P 20 Anf. * Ende Scott : . . NKAE . . O : . . NKI⁻ N 21 Anf. Scott : . . . ABEICΘAI N : E . . AΘEICΘAI O ΤῸΝ ΔῈ * : TONΘE O : TIN . . N 22 * : . . . IΓENTOYTΩ . . . . ΘHC . . . . CYCA O : . . . . . ENTOYTΩN . . . . . HC . . . . OYCAN N 23 ἘΦΟΒΟΥ͂ΝΤΟ Scott : EΦOPOYNI . P : EΦON . N . N . . O : EΦOPΩN . . N ΤΌΤΕ ΤῸΝ [Μ]ῈΝ ΦΑ – * : TOTITO . . ENΦA O : T . ΠTON . ENΦ/ N (P) 24 Scott : TAYPΩ . . ATOΠTHCONII N : TAYPΩCPATOΠTH CONṬ P : TAYPAP . AΠIHTHCONIA O 25 * : . . NΔETA . . . ΩC ENAYTΩCPHCKATOΠE . . O : . . . ΔETA . . . ΩCENAYTΩITHCKA . . . . N : Anf. O̩ΔE, ferner THCKAṬO̩YE̩C̩ P 27 * : Mitte NEΠA O : ONYΠA N 28 ἘΠ᾽ ἈΜΦΟΤΈΡΩΝ Scott : EINAMΦOTEPΩN (über dem ersten, zweimal durchstrichenen N steht ein C, das die zweite Hälfte des Π darstellt, EIN ist demnach in EΠ gebessert) N : EINAMΦAΠPΩN O : EI⁻AMΦOTEPΩN P Κ[ΟΙΝ]Ω͂C [Ὥ – * : K . . . EHC . O : . . . ETIC . N 29 * : Π . NEX . . HN O : T . N . \ . . . N N 30 * : Π . O . . . . . OYNMEIZ . ΔEΠHN . . POI TON O : ΠPO . . . . OYNMHΔEN . . . . . . OYTON N 31 ΔYKONΠPE O : nur TOIC (statt ΠPE O) erhalten N 32 * : ΔITAYNKAKONE O : AP . . YΠKAKΩN N 33 * : YTETOΠAPA . KOYA . . AA . O : YT . TOΠAPA . . . YA . . AA . N 34 * : CAAYAN O : nur AN N

35 ταλαιπωρία] τούτ̣ωι μὴ παρῆ̣ κ̣[αὶ φρε-
νῶν βλάβη], νοῦν κἀντίπαλ᾽ ἀ[λ]γ̣η̣δ[ό-
νοϲ [ἄκ]η προϲβαλόντεϲ μετ̣α̣ν̣α̣-
ϲ̣τ̣ήϲομ[ε]ν̣ τὰ χείριϲτα· ϲὺν νῶ̣ι̣ γ̣ὰρ οὔ
τὸ]ν θάνατον κακὸν δι[ττὸν ἢ ἀνή-
40 μερον ἐχθ̣ρ̣ὸ̣ν̣ χρὴ [νομίϲαι.....
..]απο...εα[...............

XX
O p. 16
N f. 170
Sc. p. 228

χει λέγεϲ[θαι, ὡϲ τοῖ]ϲ δ[ρῶϲι] τα[ῦτ᾽ ἐξ ἀ-
νάγκηϲ ἀ[εὶ καὶ] ταὐτὸ παρακ[ολουθεῖ◦
ὅθεν δῆλο[ν], ὡϲ καὶ ἐφ᾽ ὅϲον τὴ[ν] π̣ρ[όϲ τὸ αἴ-
τιον τῆϲ ϲυνφορᾶϲ ταραχ[ὴν δρᾶι τὸ πάθοϲ,
5 ἐπὶ τοϲοῦτ[ο]ν καὶ τὴν πρὸϲ [τὸ ὑπ᾽ ἐκεί-
νωι δρᾶι, κα[ὶ] ἐφ᾽ ὅϲον τὴν πρὸϲ [τοῦτο.
ἐπὶ τοϲοῦτ[ο] καὶ τὴν πρὸϲ τὸ α̣ἴ̣[τιον◦ καὶ
ἔϲτιν αὖ ζητ[εῖ]ν τα[ύ]την πρὸϲ [τὰ ὁμολο-
γ̣ούμεν᾽ ἐκ̣ το̣[ῦ μ]ὴ δῖν ἀμέλει̣ π[επεράν-
10 θαι τὸν χρόν[ο]ν, ἐν ὧι πά[ϲχ]ειν [πεφύκα-
μεν, οὐδὲ τοῦτον αὐ[τὸν] δει̣κ̣[νύον-
ταϲ ὁμοίωϲ [ὑπο]μένειν ἐπὶ το[ῦ αὐτοῦ
πρὸϲ τὸ δρῶ[ν◦] καὶ πρὶν ἐπὶ [τῶν διει-
λη]μμ[έ]νων [το]ύτων ἤδη[..... ἐ-
15 πιβλέψα[ι], τὴν περί τιναϲ αν[.......

35 * ΤΟΥΓΩΙΜΗΠΑΡΗϹ O : ΤΟ.ΓΩΙ.ΗΠΑΡ N; τούτωι d. i. τῶι θανάτωι Z. 32 36 * : ΝΟΥΝΚΑΔΙΑΙΠΑΛΑ.ΡΟΔ. O : ....ΚΑΙΔΙΑΠϹΛΑ..... N 37 * : Anf. ΝΟϹ...Ι O : fehlt N Ende ΜΕΠΑΕ. O : fehlt N 38 * : ΠΗϹΟΜ..ΙΤΑΧΕΙΡΙϹΤΑϹΥΝΗ..ΝΑΡΟΥ O : ΠΕϹΟΜ..ΙΤΑΧΕΙΡΙϹΤΑϹΥΝΗ..ΝΕΥ.. N 39 τὸ]ν θάνατον κακὸν Scott : ..Ν ΘΑΝΑΤΟΝ Κ.ΚΑΝ O : ..ΝΘΑΙΤΟΥΤΟΝΚΑΚΟΝ N Ende * : ΔΙ......... O : fehlt N 40 * : ΜΕΡΟΝΕΧΔΕΛΥΧΡΗ O : ΤΕΡΟΝ..ΔΕΛΥΧ N 41 O : ..ΑΠΑ...ϹΑ N. Etwa μᾶλλον δ᾽] ἀπὸ [τῶν] κ̣α[κῶν ἀπόλυϲιν? *

XX 1 * Anf. ΧΕΙΛΕΓΕϹ NP : ΧΕΙΛΕΓΕΙ O. Vielleicht ἀρ̣]κ̣εῖ λέγεϲ[θαι Mitte ϹΔ N : ΟΔ O Ende ΤΑ (über ΡΑ Z. 2 stehend) NO 2 * Die Paragraphos zu Anfang steht in N richtig unter ν̣άγκηϲ, in O falsch darüber 3 Ende * : ΤΗ.Ι ΤΡ..... O : ΤΗ......... N : αἴτιον erg. Scott 4 ϲυ̣νφοραϲ P : ϹΥ.ΦΟΡΑϹ N : ϹΥ.ΦΑΡΑϹ O Ende beispielsweise *, vielleicht war die Zeile kürzer und das Subjekt aus dem Zusammenhange zu ergänzen 5 Ende * τὸ ὑπ᾽ ἐκείνωι (sc. αἰτίωι) d. i. τὸν θάνατον 6 Ende * : τοῦτο d. i. τὸν θάνατον 7 τοϲοῦτ[ον] Scott, aber für ν wohl kein Raum nach NO Ende * : ΠΡΟϹΤΟΝ O : ΡΟΤΟΝ N 8 * : ΕϹΤΙΝΑΥΞΗ..Ν ΤΑΤΗΝ ΠΡΟϹ....... N : ΕϹΤΙΝΑΥΤΗ..ΝΤΑ ΤΗΝΠΡΟϹ...... (zwischen ΤΑ und ΤΗΝ kleiner Zwischenraum) O; ταύτην] sc. τὴν ταραχήν 9 * : ϹΟΥΜΕΝΕΧΓΑ.ΗΔΙΝΑΜΕΛΕϹΠ..... O : ϹΟΥΜΕΝΕΧΗ.ΗΔΙΝΑΜΕΛΕ. Π..... N : Mitte ΕΚΓ. ΛΗΔΙΝ P. Zu ἀμέλει vgl. Philod. d. morte 25,7; 34,5 u. sonst oft 10 πά[ϲχ]ειν Scott Ende * 11 * : ΜΕΝΑΥΔΕΤΟΝΤΟΝΕΥ...ΔΕΝ.... O : ΜΕΝΟΥΔΕΤΟ.ΓΟΝΕΥ... ΔΕΝ N : ...ΟΥΔΕΤ̣Ο.ΤΟΝΑ̣Υ........ P 12 [ὑπο]μένειν Scott. Vgl. Arist. cat. 5. 5a 27 ὑπομένει γὰρ οὐδὲν τῶν τοῦ χρόνου μορίων 13 δρῶ[ν Scott. Danach Raum für Interpunktion τῶν * 13.14 διει-λη]μμ[έ]νων Scott Die Anfänge 14–18 O : fehlen NP τούτων Scott : ΠΥΤΩΝ N : ΤΥΤΩΝ O : ..ΥΤΩΝ P Ende etwa τὴν κρίϲιν *? 14. 15 ἐ]πιβλέψα[ι * : ἐ]πιβλέψ[ω Scott 15 ΠΕΡΙΤΙΝΑϹ NP : ΠΕΡΙΤΟΝΑϹΑΝ O

16 τερον δ' ἴσως τὸ χάριν τινος ει[. . . . . . .
c.χομεθη τ[α]ύτην απο[. .]τες [. . . . . .
cτι.εγεινον [. . .]αζοντες [. . . . . Περι-
πατητικο[ὶ] δια[.]αcευλεγου [. . . . .
20 τα περὶ ὧν [ἐ]ν ἄλλοις ἐξακ[ρειβώcω, χά-
ριν δ' ἐποφ[λεῖν] οἴομ[αι κ]αὶ μ[εγίcτην τοῦ
εἰπεῖν, ὅτι κα]ὶ τ]ὰ μὴ [δεκτικὰ cυγκρίcε-
ως κέρδος π[αρέχει cυμβαλεῖν, ἐπει
τὰ μὴ δεχόμενα cύγκριcιν [ὁμοίως ὡς
25 τὰ δε[χό]με[να] κατὰ τὴν [. . . . .
καθ' ὃ δέχεται παρὰ [. . . . .
. .]μολην.μ[. . . . . ἑκα-
τέ]ρας ἀκρότη[τος . . . .
c]ύγκριcι[ν τ]ῶν κακῶν [καὶ ἀγαθῶν οὐ-
30 δέτερον παραβα[λλ. . . . .
. . . .]το[.] κατας[. . . . .
. . . . . .τ]ὸ ζεῦγμα το[. . . . .
οὐ παραβαλλ[. . . . . ἐναν-
τιωμάτων cυγκριν[. . . ʹ. . . . .
35 μένοι λόγων δεινότ[ητ. . . . .
. . . .]τερα κατὰ τὰc [. . . . .
διc[. .] ἐάν τιc ἐκκα[. . . . .
καὶ χρήcιμ' [ἐc]τὶ δι [. . . . .
περὶ [. .]ηκα[. .]τερον [. . . . .
40 τῆc ἀγαθῶν [. . . .]ν [. . . . .
[. . . . .]
νε[. . . . .]κα[. . . . .

XXI
O p. 21
N f. 171
Sc. p. 229

cίαc καὶ πάθη λεχθή[cετ]αι το [. . . .
.]ανιπαcου [. . . .] τὰ [τῶ]ν πραγ[μάτων
εἴδη καὶ τὸ [. . .τ]ῶν πραγμά[των . .
.]α[. .]ου cυγκρε[ί]νειν ἐπιχειρ[ῶν] λέ[γει

16 εἰ[δέναι καὶ *? 17 ε[ἰ]cόμεθα *? απο. .τεc NO : αἰτο[ῦν]τεc *? 17.18 [ἔ-]cτι λέγειν ὀν[ομ]άζοντεc Scott 18 cτι.εγεινον. . . .ζοντεc O : nur αζοντεc N 18.19 Πε]ριπατητικο[ὶ nach N Scott : ριπατειτικο O : . .πατητικα. P δια[ιτ]ᾶν *? Vgl. Alex. Top. (Ar. Comm. II 2) 547, 1. Simpl. Phys. (Ar. Comm. X) Ind. 1384 ευλεγου N : ευλιτο O : ευλ.γο\ P : εὖ λέγον-[ται Scott : εὖ λέγου[cι ταῦ- * 20 ἐξακ[ριβ- Scott 21 * : ρινδενοφ. . . κιcμ. .αιμ O : ρινδενοφ. . .μιcμ N 22 * 23 ff. erg. * 26 N : κα.οδεχυτα. .αρε O 27 . . μολην. .μ O : . .μολητ. .μ N Vielleicht cύ]μβλητα * 29 κακῶν N : καχερο O 30 δετερονπαραμ N : δετερονιταρ.μ O 32 οτευcματο O : οτευματο N 33 τιωματωνουοι κριν O : ξιωματωνcυγκριcιν N 37 O : διc. .εανποιειν N 39 etwa περὶ [τῶ]ν κα[θ' ἕ]τερον. Vgl. Arist. Top. Γ 4. 119a 8 ff. 42 N : fehlt Schrift O

XXI 1 λεχθή[cετ]αι * : λ.χθη. . .αc N : μ.κεγ. . .δι O Ende το O : ι ο N 2 Anf. O : αιc π.ου N Ende * 3 * : ηδ.εκαιτο . . . .cανταραμα. . . . .O : ιδ.πρωτων. . . .ων πραγ μα. . . . . N 4 cυγκρε[ί]νειν ἐπιχειρ- so weit Scott

5 . . . . .]ΥΧΗΚΡ[. . . . .
ΚΟΝ [ΚΑὶ] ΤῸ ΚΑΤΆΡ[Ο]ΠΟΝ ΟΫ́ [Φ]ΑΤΈ[Ο]Ν ΚΑὶ ΟΫ́-
Κ ἌΝ [. .]ΥΜ[. . .]ΑΙ[. . . . .] ἘΝ Δ᾽ ἘΚΕΊ-
ΝΩΙ ΠΕΡὶ ΤῊΝ ΑΠΑ[. . .Ε]Ν ἘΚΕΊΝΩ͂Ι [Μ]ᾶΛΛΟΝ
. .]ΠΡΌΤΕΡΟΝ ΗΜ[. . . . . . .]ΩΜΕ[Ν.]ΜΑΟ[.
10 . .]ΤΗϹ ΑΝΕΠΙΜ [. . . . .]ϹΗ[.]ΜΑΠ[. .
. . .]ΚΩΝ ΠΟΙΕῖΝ [. .]Τ[.]ΒΟΥΤ[. .]ΕΙΜ[. . .]ΙΕΤΑ
. .]ΕΥΞΑΙ Ν[.]ΝΙ [. . . . .
. . . .]ΕϹΝΕ[. . .]Ν[. . . . .]ΖΑ[. . . . .
[. . . . .]
15 . . . . . .ΠΕ]ΡΙΕΧΟ[. . . . . . .]ΕΡΕ[. . . .
. . . .]ΟΝΑΙΤ[. . .]ΚΑΙΤΙΝΗ[.]ΤΟΝ ΚΑ
ΗΝΚΙΑ[. .]ΡΑΤΙΗ [. . . . . .]ϹΥΝΑΥΞΑ[Ν-
. . . .]ΠΕϹΠΕΡ[. .] ΑΛΛΑ [. . . . .
.]ΓΟΡΟΥϹ ΠΆΝΤΑϹ ϹΧΕΔῸΝ ΕἸΔ[ΈΝ]ΑΙ ΤΩ͂Ν
20 Κ]ΑΙΡΩ͂Ν, ΟἹ ΔῈ [Ϲ]ΥΓΚΡΊΤΟΥϹ ΕἸΠ[Ό]ΝΤΕϹ Ε[Ἶ-
Ν]ΑΙ Τ[ΟΫ́]Ϲ ΦΌΒΟΥ[Ϲ,] ἘΠΕΙΔῊ ΜΕΓ[. . . .]Ρ[. .
. . . .]ΤΗΝ ἈΠΟΛΕΛΟΊΠΑϹΙ ΠΕ[. .]ΕΙΝ
. . ¯ Δ[.]ΤΑΫ́ΤΟΫ͂ [Λ]ΈΓΟΝΤΕϹ ΟΫ́Κ Ἐ[ΞΕ]ϹΤΉ-
Κ]ΕἾΑ[Ν. . . .]ΤΙ [.]ΕΦ[. . .] ἩΔΟΝᾺϹ [ΚΑὶ ἈΛ-
25 ΓΗΔ[ΌΝΑϹ. . . . .]ΝΙΑ[. . . . . . .
. .]ΚἊΝ ἘΆϹῌ ΤῊΝ [Ἐ]ΞΕϹΤΗ[ΚΕῖΑΝ] ΜῈΝ
Τ[Ρ]Ύ́ΧΕΙΝ [. . . . . Τ]Ω͂Ν ἈΝΤΙΛΟΓΙΚΩ͂Ν
Δ᾽ ΕΫ́ΔΟΞΟ[Ν Ὁ ΔΙΟ]ΓΈΝΗϹ ΚΆΜΗΛ[Ο]Ν ΜΈ-
ΓΙ[ϹΤΟ]Ν ἜΛΕ[ΓΕΝ· Ὃ] Δ᾽ Ἐ[Ν] ΤΩ͂Ι [ΠΕ]ΡὶἈΦΑΝΙϹ-
30 Μ[Ω͂Ν] ἩΛΙΑ[ΚΩ͂Ν ΕἾ]ΠΕ ϹΥΓΚΡΕ[ΙΝ]ΕΙΝ [ΕἾΝΑΙ
ἈΔΎ]ΝΑΤ[ΟΝ, ἫΝ Τ]Ω͂Ν Ὀ[ΜΟΊΩΝ ΔΙϹΤ]ΆϹ[ΗϹ ΕἸ

5 O : ΥΝ.ΚΕϹ N 6 * ΚΟΝ. .ΡΟΚΑΤΑΡ.ΠΟΝΟΥ.ΑΤΕ.ΝΚΑΙϹΥ O : ϹΟΝ. .ΤΟ¯ΚΑΤΑΡ.ΤΙΟΝΟΥ. . ΤΕ. .ΚΑΙϹΥ N 7 etwa ΑἹ Ϲ]ΥΜ[ΒΟΛ]ΑΊ * Ende * : ΟΝΔΕΚΕΙ N : ΝΔΕΚΕ O 8 Ende Μ]ᾶΛ-ΛΟΝ Scott : .ΑΛΛΟΝ N : .ΑΜϹΝ O 9 Ende ΩΛΛΕ. .ΜΑΟ O : ΩΜΕ. .ΜΑ. N 10 Anf. N : . .ΤΗϹΑΝΕ. ΠΙΜ O Ende O : ΧΗ.ΜΑΠ. N 11 Anf. N : ΚΩΝΠΟϹΕΙΝ O Ende O : Τ. .ΟΥΠ. .ΕΙΜ. . .ΠΑ N 11. 12 etwa ΜΕΤΑ-[Ζ]ΕΫ͂ΞΑΙ * 12–14 O : fehlt N 15 * nach N : . . . . . . .ΡΥΕΧΟ O Ende O : statt dessen 3 Buchstaben hinter ΡΙΕΧΟ hat ΟΥΚΕ N 16 O : . . . . .ΝΑΙ. . . .ϹΚΩ. . . .ΤΟΝΚ. N 17 O : ΗΝΚΑ. .ΚΤΙΗ N Ende ϹΥΝΑΥΤΗ N 18 O : ΠΕϹΤΕΡ. . ΑΛΛΑ N 19 Anf. O : ΠΡΟϹΤΟΥϹ N ΕἸΔ[ΈΝ]ΑΙ Scott : ΕΙΔ. .ΑΙ O : ΕΙ, das Weitere fehlt, N 20 Scott Anf. .ΝΡΩΝ O : .ΝΤ. . N ΟΙ N : ΑΙ O 21 Scott 22 . . . . .ΕΙΝΑΙΤΛΕΛΟΟΠΑϹΙΠΕ. .ΕΙΝ O : . . . .ΤΗΝΑΠΟΚΟΛΟϹΠΑϹΙΠΟ . . .ΟΝ N 23 Anf. O : . . .Δ.ΑΥΤΟΥ N Λ]ΈΓΟΝΤΕϹ ΟΫ́Κ Scott : .ΕΓΟΝΤΕΠΥΚ O : .ΕΓΟΝΤΕΤΟΥΚ N Ἐ[ΞΕ]Ϲ[ΤΉ- * : Ε. .Ε. . O N 24 Anf. Κ]ΕἾΑ[Ν * (vgl. oben 12, 32) : .ΕϹΑ. O : .Ε. . . N ἩΔΟ-ΝᾺϹ * : ΗΔΙ. . . O : . . .ΗΑϹ N 25 Anf. * : ΗΔΑ O : Η.Α N 26 ΚἊΝ ἘΆϹῌ unsicher * (vielleicht ΟΫ́]Κ ἊΝ ἘΆϹΑΙ) ΤῊΝ [Ἐ]ΞΕϹΤΗ[ΚΥῖΑΝ] Scott : ΤΗΝ.ΞΕϹΤΗ. . . . O : ΤΗΝ.¯ΡΟΤΗ¯. . . . N Τ[Ρ]Ύ-ΧΕΙΝ zweifelnd * : Τ.ΥΧ. .Ν O : ΥΠΟΤΥΧΕΙΝ N (die Raumverhältnisse erweisen die Lesung als unmögliche Konjektur Casanovas) : ἈΠΟΤΥΧΕῖΝ Scott ἈΝΤΙΛΟΓΙΚΩ͂Ν * : ΑΝΤΙΛΟΓΙΖΩΝ N : ΑΝΗΖΟΓΕΝ ΚΑΙ O 28 * : ΔΕ.ΑΟΤΓ. . . . .ΛΕΝΗϹΚΑΜΗΛ.ΝΜΕ O : ΔΕΚΑΙ.Γ. . . . .ϹΕΝΗϹΚΑΜΗΛ.ΝΜΕ N 29 * : Π. . .ΝΕΛΕ. . . .ΛΕ.ΤΩΙ. .ΡΙΑΔΑΝΕϹ O : Π. . .ΝΕΛΕ. . . .ΔΕ.ΤΩΙ. .ΡΙΑΧΑΝΟ N 30 * : Μ. .ΗΜΑ. . . .ΓΟ ϹΥ.ΚΝ. .ΤΙΝ. . . . O : Μ. .ΗΜ. . . .ΠΟϹΥΓΚΑ. . .ΗΝ. . . . N 31 * Mitte ΩΝΩ O : ΟΜΩ N

32 το]ῦτο μᾶλλον [ἢ τ]οῦτ' αἴτιον. ἀλλὰ δὴ καὶ
πᾶ[ν τὸ σό]φισ[μ' αὐτῶν ο]ὕτω[ς ἔ]σται ν[ῦ]ν π[εριφα-
νέ]ς, κοὐ φοβ[εῖσθαι] χρὴ [τὸν] θάν[α]τον . . .
35 . . . .]α[. . . . .]κον
πεφ[ύ]καμεν π[. .]ωσενο . πεισ[. . . .
. . . .]σαι[. . . .
[. . . .]
.]αν[. . . .

XXII
O p. 20
N f. 172
Sc p. 230

. . . .]νικοις
. . . .]απεμ-
. . . . .]νων η[. . . .]ποιησα[. . . .]διαρ-
θρού]ντων δὲ [τὰς] ταραχὰς ο[ὔ]τ' ἀποφη-
5 να]μέ[ν]ων τὸ [πῶ]ς ἡ δόξα [θε]ῶν ἦγε τὸ [κα-
κόν, ο[ὔτ]ε τὴν ἀ[να]λογίαν οὔτε τὴν δι-
α[φ]ορὰν τῶν αἰ[τί]ων οὔτε, καθ' ὃ συμβλη-
τικ]ῶ[ς ἐ]πιδέχ[ο]ντα⟨ι⟩ δείματα, διασ-
τείλ]ασα καθόλου τῶν ὑποδεδειγμέ-
10 ν[ω]ν, οὔτε με⟨ι⟩μητά, μᾶλλον δ' οὐδ' ὁ-
τ[ι]οῦν [ἰ]σότητος παρασστήσασα. ταῦ-
> τ[ὰ] δ' ἄν τις ὀνειδ[ίσε]ιεν τοῖς ε[ἰ]ποῦσιν
αὐ[τοτε]λῶς δεῖν [τῶι μ]ηδετέρα[ν] μεί-
ζω [λέ]γε[ιν] διαιτᾶν· ο[ὕ]τως κα[θ'] ὁτιοῦ[ν
15 κακώσεως ἅμ[α] ὑπ' ἀλλήλων γει-

32 * 33 Anf. * : . . . . . οις . . . . . υτω. O : τα . . . . τω. N Ende * : . σταιν . ν . . . O : . σκαιν . ν ‾. N 34 * : . . σκουφοβ . . . . . πρη . . . θα . . τον . . . O : . . σκουφ . . . . τροσ . . . θαι . . τον N : θά[να]τον erg. Scott 36 πεφ[ύ]καμεν Scott : πε . . καμεν N : πεφ . καμη . O π . . ωσ O : . . . ωσ N 37—39 N : leer O.

XXII In O ist der Längsstreifen, der die Zeilenanfänge von Z. 7—20 enthält, um eine Zeile zu tief gestellt, wie Scott gesehen (Z. 5 κο ist jedoch an seinem Platz); N hat von Z. 1—32 nur die Enden der Zeilen; außerdem von Z. 10–12 (diese 3 um eine Zeile zu tief gestellt), ferner von 26–32 Zeilenanfänge 1 O : νοισ N 2 O : πεμ N; etwa ἀπεμ-[φαίνειν]? 3 Ende διαρ O : διασ N. Vgl. 24, 26 4 * γαραχασε . γαποφη O : γαραχασ . . ταποφη N. ταραχὰς erkannte Scott 5 τὸ] τσ O σηδοξα . . ωφηγεγο O : ηδοξα . . . τηγετο N 6 * : κο νε . . ετηνα . . ι στιαν ουτετηνδι O : nach dem Mittelriß . οτιανουτετηνδι N ; ἀ[π]ιστίαν ohne Sinn Scott 7 Scott : α . εραντωναγ . . ων O : ων N 8 * : . . . ω . . πιδεχ . ντα O : ντα N 9 τείλ]ασα * (vgl. Z. 30) : . . . ασα O; τ]ᾶσα Scott καθόλου Scott : καθολοι O τωνυποδε δειγμε O : τωνυποδεδεομε N 10 με⟨ι⟩μητά * : μεμειγα O : ειτα N : μέλλει τὰ sinnlos Scott μαλλον N : μαλλιον O 11 * : τ . ιην . σοτητεχ O Die Paragraphos (Diple) unter dem Anfang dieser Zeile hat nur N 12 * : τ . δα . τισονειδ . . καστηγε . πουσιν O : τ . . . . καιτασγε . πουσιν N 13 * : αυ . . . λωγδειν . . . υδετερα . μει O : . . . δετερα . μει N; [ο]ὐδέτερα erg. Scott 14 * : ζω . . λε . υαιτανς . . τωσκαι . οπου . O : τωσκαι . απου . N; καθ' ὁτιοῦν und κατὰ πᾶν entsprechen sich 15 * : κακασεωσαλλ . . υπαλλ . λωμει O : υπαλληλωντει N

16 νο̣[μ]ένης, καίπερ̣ ὂν̣ κατὰ πᾶν ἀχώ-
ρισ[τ]ον̣ καὶ διὰ ταῦ[τ]ὸ τέλος ἑκάτερον, ἓν̣ ἔσ-
ται] α⟨ἴ⟩τιον δυνάμ[εν]ον π̣ο̣εῖν μὲν [αὐ-
τῶ[ν] τὴν σ̣υμ[βολὴ]ν μᾶλλον ἢ τὸν χρό-
20 νο[ν, ἐν ὧι] πείσετα[ι] τ̣ι̣, φοβεῖσθαι, τὸν δὲ
ἧτ]τον ἤπερ ἐκεί[νην. εἰ̣ γὰρ οὕτως ὁτὲ μὲν
τοῦτον] ὁτὲ δ' ἐ̣κε[ίνη]ν ἀ]χώ[ρι]σ̣[τον ποιοῦσι,
λοιπὸν το]ύ̣των [ὁ]π̣ότερον φοβούμενοι
μεῖζ]ον κακὸν ἔχουσιν, ἐπιζητηθήσεσ-
25 θαι. καὶ τ]οὺς τὰς ἀκρ[ότητας σ]υ[νιέν]αι
ο[ἰομέ]νους ἐκ̣δέχο[ν]ται δ[ιττ]οῖς αὔ[ξ]ον̣[τες
ἀμ[αρτ]ήμασιν κ̣[αὶ τ]ὴν κατὰ κοινότη-
τα π[ερὶ] θεῶν ταραχὴν μείζω δ[οξ]άζον-
τε̣ς ε[ἶναι] καὶ ταύτην πρὸς ἕτερόν τι μᾶλ-
30 λον ὀφείλ̣ε̣ιν ἐκφέρε̣[ι]ν τὴν διαστολήν.
εἶπο[ν τοί]νυν· ‘εἴ τι ζ[η]τούμενον ἔδε⟨ι⟩ μὴ
τε[λέως λῦσαι, το]ῦ πε[ρὶ τ]ῶν [κατὰ] μέρος [μὲν
θε[ῶν φό]βου μείζω̣ χρῆν [εἶναι] τὸν π[ερὶ τῆς
τελ̣ε̣[υ]τῆς, τοῦ δὲ κατὰ κοινότητα μηδα-
35 μῶς’. ἐ[ν] μέντοι γε τοῖς εἰρημένοις [ἐ-
ὰν ὑ[π]ο[σστ]ήσηταί τις, οὕτω καὶ τοὺς φόβους
ἡμ[ῖν] οὔ[κ ἐκ] τ[οῦ] ἐλλ[ι]ποῦς παρα-
κολουθεῖν, [οὐ] θαυμάσειεν [ἂν εὖ·] οὐ γὰρ
ὕπ[νο]υς ἐξετάζο[μ]εν [ἀγ]ενήτους, ἀλ-
40 λ' [εἰ ὀ]ρ[θ]ῶς ἔχει ζητούμενον̣. οὐκ ἔστι δ' οὐ-
. . . .]ουντ[. . .] ἐν τῶι

16 * : ΝΩ.ΕΝΗΣΚΑΙΠΕΓΕΤ Ι ΚΑΤΑΠΑΝΑΧΩ O : ΣΟΤΙΚΑΤΑΠΑΝΑΧΩ N 17 ρισ[τ]ον̣ * : ΡΙΣ.ΑΣ O : ἀχωρίστας (!) erg. Scott ταῦ[τ]ὸ Scott : ΤΑΥ.Ο O : Ο N τέλος N : ΤΕΛΙΣ O ἓν̣ ἔσ[-ται] * : ΕΞΕΣ O : ΕΞΕΣ N; ἔξ(εσ-τιν) Scott 18 ΑΤΙΟΝ O : verb. Scott δυνάμενον * : ΔΥΝΑΣΝ..ΟΝ O : Μ..ΟΝ N ποεῖν * : ΤΟΤΙΝ O : ΤΟΤ.. N 19 συμ[βολὴ]ν * : ΟΥΜ....Ν O : Ν N ΧΡΟ N : ΧΡΕ O 20 * .ΝΦΟΒΗΣΘΑΙ O : ..ΦΟΒΕΙΣΘΑΙ N 21 * : ..ΣΟΝΗΠΕΡΕΚΕΙ..ΝΗΤΡ..ΥΤΩΙ O : ΝΗΤ...ΥΤΟ.Σ N 22 unsicher erg. * ΤΕΛΕΚΕ...Ν.ΧΩ......... O : .ΑΙ.ΧΩ..Ε....... N 23 * : Anf. .... ΝΤΩΝ.ΤΟ ΤΕΡΟΝΦΟ..ΥΜΕΝΟΙ O : ΤΟΤΕΡΟΝΦΟΒΟΥΜΕΝ.. N 24 Anf. * 25 * 26 Anf. * : Ο N : fehlt O ΝΟΥΣΕΓΔΕΧΡ.ΤΑΙΔ..ΟΙΣΑΥ.ΟΣ.. O : ΤΑΙΔ..ΟΠ.Υ.ΟΣ. N statt δ[ιττ]οῖς viell. δ[ει-ν]οῖς * ? 27 Anf. * κοινότη- Scott : .ΟΙΝΟΤΗ N P : ΩΙΝΟΤΗ O 28 π[ερὶ] Scott δ[ο-ξ]άζον- * : Δ..ΑΖΟΝ N : Δ..ΑΤΟΝ O : Δ...ΑΖΟΝ P 29 Scott 30 ὀ]φείλειν * : ΦΕΙΛΟΝ O : ὀ]φείλων Scott ἐκφέρειν * : ΕΙΦΕΡΙ.Ν O : Ν N : εἰ⟨σ⟩φέρε[ι]ν Scott 31 Anf. * τὸ ζ[η]-τούμενον̣ ἔδε⟨ι⟩ Scott Ende ΕΔΕΜΗ N : Ε.ΕΜΗ O 32 Anf. *; το]ῦ πε[ρὶ τ]ῶν [κατὰ] erg. Scott 33 Scott : ΜΕΙΖΟΧΕ..... P : ΜΕ͵ΖΟ.ΧΕΣΝ..... O : ΜΕΙΖΟΝΧΡΗΝ..... N 34 Scott : ΤΕΛ..... P : ΠΕΜ.ΗΗ O : ΤΕΜ... N 35 ἐν Scott : Ε. O : fehlt N εἰρημένοις Scott : ΕΙΡΗ ...ΝΩΣ P : ΕΙΡΗ...ΝΩΓ.. O : ΕΙΡΗΤ..ΝΩΣ N 36 ὑ[π]ο[σστ]ήσηταί [τις * : Υ.Ο...ΗΓΗΤΑΙ.. O : Υ....ΗΣΗΤΑΙ.. N τοὺς φόβους Scott : ΤΟΥΣΔΟΝΥΣ O : Τ.ΣΔΟ... N 37 ἐλλ[ι]ποῦς * : ΕΛΛ.ΠΟΥΣ P : ΕΛΛ.Τ ΟΥΣO : ΕΜ.ΤΟΥΣ N 38 * ΘΑΥΜΑΣΕΙΕΝ N P : ΘΑΥΝΑΓΕΙΕΝ O 39 ὕπ[νο]υς * : ΥΠ..ΕΣ O fehlt N ἐξετάζομεν Scott : ΕΞΕΤ...... P : ΕΞΕΤΑΖΟΝΚΑΙ N : ΕΤΕΤΑΖΟ.ΕΝ O ἀγ]ενήτους * : ..ΕΝΗΤΟΥΣ O : ....ΗΤΟΥΣ N 40 * : Λ...Ρ.ΟΙΣΕΧΕΙΖΗ..ΜΙΝΟΥΣΥΚΕΣΠΔΟΥ O : ...Δ.ΙΣΕΧΕΙΖΗ....ΕΝ ΟΥΟΥΚ.ΤΙΔΟΥ N : ΕΝΟΥΟΥΚΕΣΤΙΔΟΥ hat P. Vielleicht ⟨τὸ⟩ ζητούμενον * 41 ΟΥΝΤ O : ΕΝΤ N

XXIII
O p. 2
N f. 173
Sc. p. 231. 233

..] ἕκαστος[..]ει[...]ω[...]ουπο
...........] δ[ιὰ] τί δ[ὴ] πρὸς ἄπιστ[α
...........] ινουτον.οςτον[....
τ[..]υηρον ἐστι καὶ προνοε[..]η[.]εγονεν
5 γ[.]ν ‾ [.] εἰ δὲ [..]ναηχον δ[...]καιτου
ἅμα [δ' ἐ]λάμ[βα]νον ὁποτε[ρ]ανοῦν τῶ[ν
τα[ραχῶ]ν μ[είζο]ν', ἁμαρ[τ]άνειν τ[ε-
λ[έως] συμβέβ[η]κεν, οὐ μόνον ὅτι πά[ν-
τα παρήκαντο, [ὧ]ν οὐδὲν ἐ[χρ]ῆν, ἀλλὰ κ[αὶ
10 διότι τὴν ἴσην δεῖ παθ[εῖ]ν [τ]αὐτὸ κεφάλα[ι-
ον [κ]αὶ εἰκότως [δι]ηπίστουν καὶ τὰς ἀπ[ο-
δε[ί]ξεις ἱστορικῶν ἐμ μὲν τ[ῶ]ι πρᾶξα[ί
ποτ'] ἐλλιπ[οῦ]ς [γ'] ἑκατέρας [αὐ]τομά[τως.
π[ολλ]άκις δ' ἴσων ἀμφοτέρων ἐπά[νω τι-
15 θεμένων, ἐν οὐκ ὀλίγοις δὲ κ[ει]μένου
παρ' αὐτοῖς, ὡς οὐδ' ἔστιν αἰτιώτατόν τι καὶ
τελείως δρα[στι]κὸν τοῦ φ[όβ]ου, ταράτ-
τ[ει δ' ο]ὐδέν, ὧι παρέσται, τὸ [κ]ακόν, καὶ [τὸ
κυριώτατον μέρος ὁμοίως ἂν λέγοιτ[' ἐν
20 φύ[σει] πάσῃ πρὸς τὸν θάνατον ἀφο[ρ]ᾶ[ν·
καὶ] γὰρ [ἐκεῖν'] ἐν τού[τ]ωι ν[ομίζ]ετ' ἀπ[ὸ
τοῦ [ἰ]δίο[υ φέρ[εσθ]αι [σώματος λυθέν,

XXIII 1 εκαστος NP : εκαστεμ O Ende οὕτω? * : ουπο O : .υ.. N 2 * : δ..τι ...ροςαιηςι. O : δ....λ.‾ροςαριс.. N 3 O : .νουτομ.ςτον.... N 4 O : τ../ηρονε ..καιτηνθε..ν.εςοι εν N 5 O : τ.ν.γειδε..ναηςωνδ..καс.... N Etwa εἰ δὲ [μ]ηδ' εἶχον δ[ιορ]ίςαι τοῦ[το * 6 Anf. * : απα.ναα..νου O : α...νααα..μυ N Ende Scott 7 τα[ρα-χῶ]ν Scott μ[είζο]ν' * ἁμαρτάνειν Scott : .....ανειν P : αμαρ.αμειν O : αμαρ.καςιν N Ende τ[ε— * : το NP : τ. O 8 Anf. * : λ..ς ON : κ..ς P ςυμβέβ[η]κεν Scott : ςημβεβ. κεν P : ςυμβεν.ςεν O : ςυμβουλεςεν N 9 * : τα.ταρηκανιο.νου δενε..ην αλλαι.. O : τα παρηκαν...ουδεν...ηναλλαν.. N ἐ]χρ[ῆν Scott κ[αὶ Scott 10 * : διοτιτηνιςην.ει παс.ν...τονεφαςα N : διεπ.ηνιςηνδειναυ.να..ςονρφαια O : δι.τ.την......παс...α.γοκεφα/α P 11 * : οθ.νεικοτως..ιτηςτους O : οθ.νεικατι..ηι..τους N; ὅθεν vor εἰκότως ließe sich halten, wenn man annähme, daß ον von κεφάλαιον noch auf der schon abnorm langen Zeile 10 gestanden hätte; δι]απιστοῦς⟨ι⟩ weniger wahrscheinlich 12 * : δς.ξειειςτοριςων O : δ..ξειςι .τορ..ν P : δ..τειςιπορ.ον N: τὰς ἀποδείξεις ἱστορεῖν Scott Ende Scott : πρα ‾ α N : πραιτα O 13 Anf. * : ...εμιτι...εκατιρας O : ...ιμιτι..γ.εκατερας N Ende * : γομα.... O : π..λ.... N 14 Anf. Scott Ende * : ετ.α.... N : ει.α... O 15 δὲ κ[ει]μένου * : δε κ..ελενου O : δεκ.μ.νου P : δε κ...νου N : δ' ἐχομένου Scott 16 Anf. Scott : παραιτοιςωςαμεςτεν O : παραυ...ωςουδεςτιν P : π.ραυτουπωςουδεςτιν N Ende * : ανεμοτε.πικαι O : α..μο.... και N : αν.μος...και P 17 τελείως * : τ.μι.ως O : τμι.ιας N δρα[στι]κὸν Scott φ[ό-β]ου Scott : ϸ..ου O : ϸ....υ N 18 * : τ...ιδεν O : τ..μεν N; τει οὐδὲν Scott τὸ κα-κὸν κατὰ Scott τὸ erg. * 19 κυριοτατον N : κτεμοτατον O λεγοιτ O : λεγον N λέγοιτ[ο Scott 20 Anf. Scott Ende * : αφο.α. NO : ἄφο[β]α Scott 21 * : γαρ O : η N; das übrige gleich 22 * : του.διο...ερ....ν............. O : του..ιο..ερ...ν...... .... N 22. 23 Paragraphos N

23 ὥ[cτε] τελείωc [ἀ]πο[γ]είν[εc]θαι πα[ρὰ]
τὴν αὐτὴν αἰτί[α]ν ∘ ῥηθείη δ' ἂν καὶ τὸ
25 π[ᾶν] ὅcα φοβοῦνται ματα[ίω]c διὰ τὸν
περὶ θεῶν φόβον ἐν[ε]cτ[η]κέναι· μὴ
γὰρ ποιούντων κἂν τῶι θανάτωι [τι] κα-
κὸν αὐτῶν, οὐ[δ' ἀπο]θανοῦ[cι] τὴν φρίκ[ην,
ἁπ[λ]ῶc δὲ πάν[θ' ὅ]c' ἂν περὶ τῶν ἀλγη-
30 δόνων τῶν ἀ[τλήτων] λέγ[η]τ', εἶν[αι· οὐ
γάρ εἰcιν αἰώ[νι]αι, φοβοῦντα[ι δὲ] δι[ὰ
ἀεί ∘ εἰ μὲν οὖν τ[ὸ] μ[ὲν] ὡc ἀρ[ῶ]ν [οὐ]κ ον,
τὸ δ' ὡc ἐν ὧι π[άντ' εἰ]cὶν καὶ πρὸc ἃ [π]άν-
τα τὴν ταραχὴ[ν ἴ]cην ἔχουcι καὶ περὶ
35 ὃ c]που[δάζου]cιν ἄλλων ὑπομνηc[άν-
των μ]ὲν ἀ[ποδέ]χονται [καὶ οὐκ] ἀντ[ι-
cτ[ρέ]φ[ουcι], πα[ρὰ] δὲ τοῦ c[οφοῦ] χαρᾶ[ι
κ[αταπαύο]ντοc ταραχὰ[c τ]ὰc μὲν ἀ[λ-
γηδόνων τὰc δὲ φό]βου νο[μιζομ]ένω[ν

* * *

XXIV θά[ν]ατον, ὃc τημ[..........]γ[...
O p. 11 ἐῶ [μη]δὲν περὶ θ[εῶ]ν ὀνομάcαι, ὧ[ν
N f. 174 τοὺc μὲν οἶμαι κενῶc, περὶ τῶν χχ[..
Sc. p. 232. 235 ὑπονοουμένων [δ]υνάμεων αἰώνια

23 erg. unsicher * ω...τελειcοc ..τε..ειν..ο..ται.. N: ω...πελειcοc..τει.εον.. θαιπα.... O 24 Scott Hinter αἰτίαν Raum P Q 25 π[ᾶν Scott (vgl. 25, 15): π... NO ματα[ίω]c *: μετα..c NP: μβια..c O 26 φόβον Scott: φοβ.ν P: φοcον O: φο.ον N ἐνεcτηκέναι *: αγ.cτ.κεναι O: ....τ.κ.ναι N: .γ.ε.τ..... P 27 Scott: γαρτοιουντω.καιτωι O: γαρτοι.υ.τω...τωι N 28 *: ου....θανου.γηνφροc.. O: ου....θαν ..cηνφρι... N; Ende φρικ P; τὴν φρίκ[ην Scott 29 ἁπλῶc δὲ Scott: απ.ωγαε O: α⁻.ωcδε N πάν[θ' ὅ]c' ἂν *: παν..κω O: παν.... N περὶ τῶν ἀλγη – *: περιτωνα.τι N: περιαcωναcτι. O 30 * δονων O: δενων N λέγ[η]τ', εἶν[αι· οὐ *: λει.ταν.... O: λε..των.... N 31 * αἰώνιαι *: αεωcται O: αcωc ... N. Vgl. Epic. κυρ. δ. 28 (Diog. X 148) φοβουντα ... ν. N: .οβουνπα..διν O 32 * ἀεί *: δει; danach Raum NO οὖν *: ων NO τ[ὸ] μ[ὲν] ὡc ἀρ[ῶ]ν *: τ.δ..ωγδρ.ν O: ....ωcδρ.ν N Ende ..κον O: cον N 33 * π[άντ' εἰ]cιν * γα...cιν O: c....cιν N πρὸc ἃ [π]άν – *: πρὸc ἅ – [π]αν – Scott; vielleicht πρὸc ὃ [π]άν – * 34 Scott: τατηνταραχ......εχουcι και... P: τα.πνταριδο..cηνεχουνκαιπερι O: τατηνπαραδc...ηνεχουcικαιπει. N 35 * ..ουδ..... ιναχλωνυπομνηc.. O: ..τουα... ωναλλωνυπομνηc.. N: τῶν ἀλλῶν ὑπομνηc – (so) Scott 36 * ἀ[ποδέ]χονται *: α....cονται O: ....ν.. N 37 * cοφοῦ] sc. τοῦ Ἐπικουρείου oder Ἐπικούρου 38 * κ......απεc.γαραπε..αcμενα. O: κ......απει.ταραπ....ν ιτνα. N 39 *

XXIV 1 Scott Anf. θα.ατ..οcτημ O: ε\ατ....ημ N (dem das 3. Viertel der Zeilen 1—11 fehlt) Ende γ O: c N 2 *: εω..αενγεριθ..νονομαθαιω. O: cιω..ενπεριc.... ....ην.. N: Ende ναι P 3 οἶμαι Scott: ειμαι O: ..αι N χχ (*quite clear*) P: χη. O: χ.. N: χχ = διcχιλίων Scott; κα[κῶν verm. *

5 ΔЄ[Ι]ΝÀ ΠΑΡΑCCΚЄ[ΥÁΖ]ЄΙΝ, ΤΟỲC ΔÈ ΠЄΡÌ
ΤΩ͂Ν ΜΑΚΑΡÍΩΝ [ΖΏ]ΙΩΝ. ΚΑ[Ι] ΤÓ ΓЄ ΠΡÓ-
ΤЄΡΟΝ [ἔΟΙΚ'] ΟỲΔÈ [ΔΙ]À ΤΩ͂Ν ΔΙ[ЄΙ]ΛΗΜΜÉ-
Ν[ΩΝ ἩΜ]ЄΙ͂Ν ЄỲΠΑΡ[ΑΔ]ЄΚΤÓΤЄ[Ρ]ΟΝ ЄἾΝΑΙ
Ἢ ΑἹ ΠЄΡÌ ΘΑΝÁΤΟΥ Δ[ÓΞ]ΑΙ ΠΑ͂CΑ[Ι] ΠÁΝ[Τ]ΩC ÈΛΗ-
10 Λ[ЄΓ]ΜÉΝΑ[Ι,] ΤΟỸ Δ' [Ἄ]ΚΡΟΥ ΛÉΓΟΜЄΝ ἌΝ-
Θ]ΡΏΠ[ΟΥ [Δ]ЄΙ͂Ν [ἈΚΟΥЄ]ΙΝ "ΟỲΔÈ ΤÒΝ ΤЄ-
ΛЄÍΩC] ΤÉΛЄΙΟ[Ν ΟἹ ΘЄΟÌ Π]ÁΝΤЄC ἍΜΑ
ΦΟΒЄΙ͂Ν] ΓЄ [Ν]ΟΜÍΖΟΝΤΑΙ". ΤΑỸΤÒΝ ΔÈ ΤΟỸ-
ΤΩΙ Π[Ο]Ω͂Ν ΤΙC ἊΝ [ΤΑΡΑ]ΤΤÓΜЄΝ[Ο]C ΠЄΡÌ
15 ΤΩ͂Ν ΜΑΚΑΡ[Ί]Ω[Ν] ΔΙ[ΑΝ]ΟΟΥΜÉΝΩΝ ΖΏΙ-
Ω]Ν Ὡ[C CΟΦ]Ω͂C ΠΡÁ[ΤΤ]ΩΝ ἌΝΘ[ΡΩ]ΠΟ[C ΔΙÁ-
Γ[ΟΙ, Ὅ]ΤΑΝ ÀЄÌ ΝΟ[Ω͂]Ν Ἢ ΠЄΡΙ Τ[ΟΥ͂ 'ΜΗΘЄ̀Ν
ЄἾΝΑΙ Τ[ÒΝ] ΘÁΝΑΤΟΝ ΠΡÒC ἩΜ[Α͂C', ὩC
Ο[Υ͂]ΤΟC ἜΦΗCЄΝ. ΤÒ Δ' ЄἸC ÈΚÁΤ[ЄΡΟΝ ΔΙ-
20 ΑΙΤΑ͂Γ ΚΑΤΑΜΑΘЄΙ͂Ν ΠΡΟC[ΗΚЄΙ. ΠЄ-
ΡÌ [ΔÈ] ΤΩ͂[Ν] ΤΑΡΑΧΩ͂Ν ЄἸCΙΝ Ὅ[ΛΩC ΔΎΟ
ΤΩ͂[Ν ΔΟΞΩ͂Ν ΔΙ]ΑΦ[ΟΡΑÍ·] Ὁ [ΓÀΡ ΤΩ͂Ν ΜΑ-
ΚΑΡÍΩΝ ΖΏ[ΙΩΝ Φ[ÓΒ]ΟC ΤÀ ΠΟ[ΛΛÀ ΚΑΤ' ΟỸ
ΔΙЄΙΛΗΜΜÉΝΑC [È]ΝÍCΤΑΤΑ[Ι ΔÓΞ]ΑC, Ὁ
25 ΔÈ ΠЄΡÌ Θ[Α]ΝÁΤΟΥ Κ[ΑΤ]À ΤÒ ΠΛЄ[ΙCΤΟ]Ν ÈΞ Ỳ-
ΠΟỲΛΩΝ ἜΡΧЄΤΑΙ [Κ]ΑÌ ÀΔΙΑΡΘ[Ρ]ΩΤΟΤÉΡΩΝ·

5 ΔЄ[Ι]ΝÀ Scott: ΔΙ.ΝΑ O: Δ.ΝΑ N ΠΑΡΑCCΚЄ..... NP: ΠΑΡΑCЄΚЄ...ЄΙΝ O: erg. Scott 6 [ΖΏ]ΙΩΝ Scott Nach ΙΩΝ ist Raum in O Ende *: ΚΑ.ΤΟΝΠΡΟ O: ...ΤΟΝΠΡΟ N 7 * 8 * Ende ЄΥΠΑ...ЄΚΠΤЄϽΝΗΝΑΙ O: ЄΥΠΑΡ.........ΝЄΙΝΑΙ N 9 * Ν ΥΠЄΡΙΘΑΚΑΤΟΥΔ ..ΑΙΠΑCΑ.ΠΑΝЄΛΟ (ΩC über ΑΝ) O: ..ΠЄΡΙ.ΑΚΑΤΟΥΔ........ ΠΑΝЄΛΟ (ΩC über ΑΝ) N (ΤΙΑΝЄΛΟ P) 10 Anf. *: Γ..ΜЄ ΝΑ. O: ...ΜЄΝΑ N 11 Anf. Scott: .ΤΩΠ.. O: ..ΩΠ.. N Δ]ЄΙ͂Ν u. f. *: ..CΙΝ.....ΙΝΟΥ ΔЄΤΟΝΤЄ O: Ende ΤΟΝΤЄ N Das Zitat ist wohl aus Epikur wie Z. 17 12 *: .....ΤЄ ΛΗΟ.......ΛΑ.ΤЄCΑΜΑ O: .....ΠΑCΙΟ.....ΛΛ.ΙЄCΑΜΑ N 13 *: .....ΓЄ.ΟΜΙ..ΝΤΑΙ O: ... ..ΓЄ..ΜΙ..ΝΤΑΙ N 14 *: ΤΩΙΤ.ЄΝΤΙCΑΤΙ...ΤΤΟΝЄΝ.Τ.ЄΡΙ O: ΤΩ...ΝΤ.CΟΤΙ..ΤΤΟΝЄ... ΠЄΡΙ N: ΤΩΙ ΠÁΝΤЄC ΟἹ Τ[ΑΡΑ]ΤΤÓΜЄΝ[ΟΙ] ΠЄΡÌ Scott 15 Anf. Scott: Τ.Ν ..ΚΑΡ.Ο.Ν..ΡΟΥΜЄΝ.ΝΖΩΙ O: ΤΩΝ Ι...Τ.Ω.Ν..ΡΟΥΜЄΝΩΝΞΩΙ N; ÈΝΝΟΟΥΜÉΝΩΝ Scott 16 *: .ΝΩ....ΑCΠΡΑ...ΝΑΝΘ..ΤΟ ... O: .ΝΩ.....CΠΡΑ...ΝΑΝΟ..ΤΟ... N 17 *: Γ..ΤΑΝΑΓΙΝЄ..ΝΗ O: ....Τ.ΝΑΙΤΝΟ.ΝΗ N Ende Scott nach Epikur Κυρ. Δ. 2 (X 139) Ὁ ΘÁΝΑΤΟC ΟỲΔÈΝ ΠΡÒC ἩΜΑ͂C ΚΤΛ. 18 O: Є.ΟΝ.Τ...ΑΝΑΤ.ΝΠΡΟCΗΜ N ἩΜ[Α͂C Scott, ὩC * 19 *: Θ.ΤΟCЄΦ.CΟΝΤΟΝЄCЄΚΑΤ O: Ο.ΤΟ ΤЄΦΗCΟΝΤΟΝЄΙCЄΚΑΓ N (der Raum zwischen ΤΟ und Ν ist in O, besonders aber in N größer als üblich) ΤÒ Δ' scheint nötig wegen der in O zwischen 19 und 20 angegebenen Paragraphos 19. 20 ΔΙΑΙΤΑ͂Γ *] vgl. 20, 19; 22, 13. 14 20 * ΑΙCΑΙΚΑΤΑΜΑΘЄΙΝΠΡΟC N: ΑΙΔΑΙ.ΑΙΤ.. Μ.ΘЄΙΝ ΠΡΟΑ O 21 *: ΔΙ.. ΤΟ. ΠΑΙΓΧЄ.ΝЄΙCΙΝΟ..... O: Ν.. ΤΟ.Τ...ΧЄΙΝЄΙCΙΝ...... N 22 *: Τ..Ν......ΑΦ............. O: ΤΟ.........ΑΦ....Ο........ N 22. 23 ΜΑ]ΚΑΡÍΩΝ ΖΏ[ΙΩΝ Scott; Ende 23 *: ΚΑΡΙΩΝCΩ..Φ.ΟC ΤΑΠΟ........ O: ΚΑ.ΩΝCΩ....ΟCΤΑΤΟ........ N; ΖΩ statt CΩ gibt P 24 * ΔΙЄΙΛΗΜΜЄΚΑC.ΝΙCΤΑΤΑ ....ΑCΟ O: ΔΙЄΛΗΜΜЄΝΑC.ΝΙCΤΑΤΑ....... N; Ἀ]ΝÍCΤΑΤΑΙ [ΤΑΡΑΧ]ÀC Scott. Der Endstreifen der Z. 24–32, den O erhalten hat, fehlt N 25 Scott: ΔЄΠЄΡΙC.ΚΑΤΟΥΚ..ΑΤΟΠΛЄ...ΝЄΖΥ O: ΔЄΠЄΡΙ..ΝΑΤΟΥ(ΘΑΝΑΤΟΥ P) Κ..ΑΤΟΠΛЄ....... N 26*: ΠΟΥ ΛΩC.ЄΡΚЄΙCΑ.ΝΑΔΙΑΡЄ.ΩΤΟΤЄΡΩΝ O: ΠΟΥΛΩ.ЄΡΧЄΤΑΙ.ΝΑΔΙΑΡЄ.ΩΤ...... N: ΠΟΥΛΩCЄΡΧЄΤΑΙ.ΝΑΔΙΑΡΘ P

27 εὐ[θ]εραπευτότερ[αι] δὲ ἐκ[εῖν]αι ἢ αὗται·
χαλεπὸν γὰρ ὄντως τὸ τ[αρα]χῆς ὕπου-
λο]ν καὶ τυφλὸν κ[ο]ὐ δυνάμενον βα-
30 ρεῖα]ν κωφ[εί]αν ἀπ[ολ]ακτί[ς]αι[· τ]ούτοις
γε μὴ]ν [τ]ό γ' ἔνουλ[ον] οὐχ οἷαί τ[ε] διαι-
ρεῖν σοφοὶ λόγοι· τὸν] αἰῶ[ν]' οὖν [α]ὐτὸν
ἄνθρωποι κα[κὸν κ]αθόλο[υ] πο[οῦνται κε-
νῶς· κἂν γὰρ ἐν[ίων] ἀναις[θ]ησιολογίαν
35 εἰδ[ῶμεν :....] ι συνα[γ]α[γοῦσαν....
βοτ[.........] αὐτῆι κἂν ἀπορεῖ[ν
α[.......... σ]υμμεταλλάττοντες
............]ντακα[.........

XXV
O p. 5
N f. 175
Sc. p. 236. 237

ὑπονοοῦμεν τὰ[......] ἀεὶ[.....
δ[ει]κνύν[αι] τὸ [.....π]ερικ[ατα]λ[ά-
βωμεν ἢ τὰς τελε[υτὰς ἱκ]ανῶς εἶναι [ε]ὐ-
θεωρήτους μὴ φή[σ]ω[μ]εν, εἰ καὶ τὰ [π]αρα-
5 δεδομέ[ν]α τ[οῖς ἀγε]νέσ[ι]ν ὑπὲρ τῶν
θείων [ὦπ]ται τα[πει]νὰ [κεὐ]κα[τα]φ[ρ]όνη-
τα, καθάπερ τὰ πα[ρὰ πολλῶ]ι καὶ πρὸς
τούτῳ δ' ἐπιφανεσ[τάτ]ω[ν ἐξ] ἡμῶν πα-
ρέχει πᾶ[σ]ι θανά[του καταγ]έλωτα. καὶ
10 μαντι' [ἃ π]ροεῖπ[ον, ἀλ]λ' οὐδ' [ἤλ]πισαν ἐπι-
μαρτυρῆσαι, κ[αὶ] τὰ πλεῖ[σ]τα τῶν ἐνυ-

27 * : ΕΥ.ΕΟΑΠΕΥΤΟΤΕΡ.ΔΕΣΚ..ΥΝΑΥΤΑΙ O (Anf. ΕΥ. ΕΡΑ P) : ΕΥ.ΡΑ.ΕΥΤΟΤΕ.ΔΕ....ΩΝ.... N 28 Scott : ΧΑΛΕΠΟΝΓΑΡ P : ΛΕΛΟΠΟΝΣΑΡ O : Χ.ΝΠΟΙΗΣΑΤ N ΟΝΤΙΣ O : ΟΝΤ.. N 29 Scott κ[ο]ὐ* : Κ.Υ O : ..Υ N : κ[αὶ ο]ὐ Scott 29. 30 βα-[στάζει]ν Scott 30 * : ....ΥΝΟΦ.ΑΝΑΙ..ΑΣΤΙ. Α.ΟΥΤΟΙΣ O : ....ΥΝΦ..ΝΑΙ.......Μ...... N 31 * : ...Ν.ΟΣΕΝΟΥΛ..ΟΥΧΟΙΑΙΤ.ΔΙΑΙ O : ... .Ν.ΟΣ.ΙΟΥΝ...ΥΧΟ.ΝΤ.... N 32 * : ΔΙΩ.ΟΥΝ.ΥΤΟΝ O : .ΙΩ.ΝΥΑ..... N 33 * : ΑΝΟΡΩ ΠΟΙΚΑ....ΑΘΟΛΟ.Ι ΤΟ...... O : ΝΟΡΩ.Ο......ΑΘΟΜ.ΣΤΟ..... N 34 * : ΝΑΙΣΚΑΝΓΑΡΕ...ΙΑΝΑΙΣ .ΗΣΙΟΚΟΝΑΝ O : ....ΚΑ....ΕΙ...ΑΝΑΙΣ.ΗΣΙΟΛΟΝΑ. N 35 * 36 * : ΑΥΤΗΙΚΑΣΑΠΟΡΕ. O : ΑΥΤΗΙΚΑ.ΥΝ.ΕΡΕ. N 37 * : Α..........ΥΜΜΗΠΑ.ΤΟΝΤΕΣ O : Ende Η....Π.ΝΤΕΣ N

XXV O N Siehe Faksimile S. 43 2 Anf. Scott, Ende * **Über λ am Ende (Cohens Abschr.) s. Faks.** 3 τελε[ίας Scott ἱκ]ανῶς Scott 3. 4 ε]ὐθεωρήτο[υς] *. **Der Endstreifen, der Z. 2 λ, Z. 3 υ, Z. 4 αρα usw. enthält und bis Z. 29 (ατα) reicht, steht in P O N** um eine Zeile zu hoch. In meinem Faksimile nach Scotts Richtigstellung umgestellt 4 μὴ φήσωμεν unsicher *, da O N (s. Faks.) weit auseinandergehen Ende [π]αρα-δεδομέ[ν]α Scott 5 τ[οῖς ἀγε]νέσ[ι]ν * : ...... ΝΕΣ.Ν P (vgl. O N) 6 * **Zu [καὶ εὐ-] ist kein Raum** 8 ΤΟΥΤΩ P (Τ in O N übersehen) ἐπιφανεσ[τάτ]ων * : ἐμφανέσ[τατ]ο[ν παρ'] ἡμῶν Scott 9 πᾶ[σ]ι nach N * : π[ρὸ]ς Scott θανά[του * ἐλωτα P : γέλωτα oder καταγέλωτα Scott 10 μαντ⟨ε⟩ῖ' [ἃ π]ροεῖπ[ον ἀλ]λ' * : μαντικῇ προειπόντες Scott οὐδ' [ἤλ]πισαν * : ΣΥΑ..Τ.ΣΑΝ P 10. 11 ἐπι-μαρτυρῆσαι (nach O N) * : ΕΠ.-ΜΑΡΤΥ.ΗΙΑ. P : ἐπεμαρτύρησαν Scott κ[αὶ] τὰ πλεῖ[σ]τα Scott

OXFORDER KOPIE (HAYTER-COHEN).
Scott Fr. Hercul. S. 237.

ΥΠΟΝΟΟΥΜΕΝΙΔ ΛΕΙ
ΔΚΝΥΝ ΤΟ CΡΙΛ /
ΡΙΜΕΠΑΤΑCΤΕΛΕ ΑΝΩCΕΙΝΑΙ Υ
ΘΩΡΗΤ ΠΙΛΙΖΥ Χ ΗΝΕΙΚΑΙΤΑ ΡΑ
ΔΟΜΕ ΑΤ ΙΕCΝΥΠΕΡ- ΩΝ
ΙΩΝ ΤΑΙΤΑ CΑ ΚΑ Φ ΝΗ
ΚΑCΑ ΕΡΤΑΠΑ ΓΚΑΙ ΥΡΟΙC
ΤΩΛΕ ΦΑΝΕC Ε ΗΜΩ ΜΑ
ΧΕΙΠ CΘΑΝΑ ΕΛΩΤΑ ΚΑΙ
ΑΝΤΙ ΡΟΕΙΠC ΛCΥΛ ΤΙCΑ ΕΝΙ
ΑΙ CΠΟΡ Κ ΤΑΠΛΕΙ ΓΑΤΩΝ ΕΛΥ
ΙΑ ΑΝΤΙΑ Ν ΝΑΠΟ ΑCΙΝ
Τ ΤΑ Τ ΠΘΕΝ
ΟΤΕ CΜΑΤ ΤΟΡ ΙΝΕΑΝ Ν
ΚΟΥ CΜΟΝ Ο CΥΘΕ ΕCΤΙΤΩ ΕΠΕΙ
ΟΤ ΦΥΤ CΩ ΝΤ ΑΚΟΛΟΥ ΕΙΝ
ΟΜΙΖΙΜΕΝΩ ΟΥC ΠΟΥΤ Ε
ΥΚΕΓ ΛΙCΚΕC Π ΤΡ ΠΩΙΔ ΜΕΝ
ΥCΑΦΩCΕΙΔΕΝ ΠΟΑΟΙΜΑ ΛΟΝ
ΙCΕΠΡΟΥΜΙΑΙC Υ ΤΙΚΟΥ ΝΗΤΟ ΤΙCΙ
CΠ ΑΔΕΤΟΝΤΑ ΛCΡΟΥCΕΝΙΟΠΑ ΑΙ
ΕΛCΥ ΦΑ ΤΑ ΑΝΟCΕΤΗΤΟCΑ Λ ΓΑΡ
ΠΕΡΤ ΕΚ ΕΩΝΓΑΡΑΧΗCΙΚΑΝ ΙCΟΙ
ΑΙΜΟ ΕΛΕΧΘΑ ΑΙΠΡΟΤΕΤΡΑΦ ΑΙΤΟΝ
ΥCΥCΕ ΑΤΟΝΕΙCΥΕΡΩΜΕCΗΝΑ ΔΙΩ
ΛΥ ΩCΑΠΑΛΛΑΓΗ ΜΕΝΟΝ ΚΑΚΩΝ
ΝΙ ΕΠΟΤΩ ΠΕ ΠΟΙ CΟΜΙΝ Ν ΟC
ΑΤΑCΥ ΧΟΝΤΟΚΑΙΜΟΝΟΝΕΑ ΤΟΝ
ΡΑΝΟΜΙCΥ ΤΑΤ ΛΛΩ ΑΤΑ
ΝΗCΟΝΤΑΙ ΑΝΤΩΝ ΕΡΦ
ΝΟΥ ΤΩΝΤ ΤΕΙ ΟΤΕΡΗΝΑΛΛΩΚΑ
ΝΑΥΜΟΤΙC ΑΧΡΗΜΑ CΚΕΚ
ΝΑΙΩΤΩ ΚΑΤΩΝΕΠΙΦΑΝΕCΤΑ
ΝΑΥΝΑ Ε ΟΛ ΤΙΚΑΙC ΑΙΤΩΝ
Η CΟΥΛΟΚΑ ΚΑ ΝΤΩ ΤΑΝ
ΡΑΠΕΡΕΘΑΜΕΝΟΥCΥΦΕΝΟC ΝΤΗΝΙ
Υ ΡΑ Δ ΤΑC ΥΤΟΥCΝΑΝΦΙΟC
Υ ΤΗ
Υ
Μ

NEAPELER KOPIE (CASANOVA).
Voll. Herc. coll. alt. V (1865) S. 175.

ΥΠΟΝΟΟΥΜΕΝΙ ΛΕΙ
Δ ΚΑΙΥΝ ΤΟ Β ΚCΑ
ΒΩΜΕΝΗΤΑCΤΕΔΕ CΑΝ ΕΙΝΑΙ Υ
ΘΕΩΡΗΤΙ Π ΜΑΥ ΕΙΜ ΚΑΙΤΑ ΡΑ
5 ΔΕΔΟΜΕ ΑΓ ΙΕC ΝΥΠΕΡ- ΩΝ
ΘΕΙΩΝ ΤΑΠΑ ΚΑ Φ ΝΗ
ΤΑΚΑΘΑ ΕΡΤΑΠ ΓΚΑΙ ΡΟC
ΟΥΤΩΜΗΦΑΝΕC ΜΩΝ –Α
ΡΕΧΕΙ–Α CΘΑΝΑ ΚΑΩΤΑ ΚΑΙ
10 ΜΑΝΤ ΠΡΟΕΙΠΟ CΥΝ – CΑΝ ΕΠ
ΜΑΡΤΥΡΗCΑΝΚ ΑΠΑΕΙΤΑΤΩΝ ΕΝΥ
ΝΙ– ΑΝΤΙΑ ΑΙ ΝΑΠΟ ΑCΙΝ
ΤΟΤΑ ΤΕ ΙΗΘΕΝ Τ
CΜ Τ C ΝΤΟΙ ΙΝΕΑΝ Ν
15 CΜΟΝ C ΟΥΘΕ ΕCΤΙΤΩ ΕΠΕΙ
ΟΤ ΥΤ –C Ν ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΝΕΝ
ΝΟΜΙΖΟΜΕΝΩΝΟΥC ΤΟΥΤ Ε
ΟΥΚΕ ΛΙCΚΕC ΤΩΙΤΡΟΠΩΙΔΟΜΕΝ
ΤΟΙCΑ ΙCΕΙΔΕΝ ΤΑΟΙΜΑΛΟΝ
20 ΤΑΙCΕΠΙΘΥΜΙΑΙC ΦΥCΙΚΟΥ ΝΗΤΟ CΙ
ΟΙΠΛΟΑΔΕΖΟΝΤΑΙΛΟΓΟΥCΕΝΙΟΙCΑ Α
ΡΕΑΟΥ ΤΑΑΧΟC ΤΟΓΑΡ Α
ΥΠΕΡ- ΕΩΝΤΑΡΑΧΗCΙΚΑΝΩCΟΙ
ΜΑΙΜC ΕΛΕΧΘΑΙΚΑΙΠΡΟΓΕΓΡΑΦΕΑΙΤΟΝ
25 ΕΥCΥC–ΑΤΟΝ ΕΙΡΩΜΕΝΗΝΑΠΟΝΑΙΩ
ΑΥ ΩCΑΠΑΛΛΑΓΗ ΜΕΝΟΝ ΚΑΚΩΝ
ΝΗ ΤΟΠΕ ΠΟΙΗCΟΜΕΝ Ν Α
Ο–ΑCΥ ΔΟΝΤΑΚΑΙΝΟΝΟΝΕ ΤΟΝ
ΡΑΝΟΜΙΟΥ ΤΑΤ ΛΛΩ ΑΤΑ
30 ΝΗCΟΝΤΑΙΕΝΤΩΝ ΕΙΦ
ΝΟΤΩΝΤ ΤΩ ΚΑΛ
ΝΑΥΜΟΙ ΑΧΡΗΜΑ ΚΕΧ ΚΑ
ΝΙΑΙΩΤΩΝΚΑΙΤΩΝΕΠΙΦΑΝΕCΤΑ
ΝΔΥΝΑΜΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ
35 ΤΗ CΟΥ Ο ΚΑΙ ΝΤΩ ΤΑΝ
ΟΡ ΠΡΟΘΗΜΕΝΟΥCΥΦ ΝΟ
ΟΥ ΡΑ ΤΑC ΤΟΥ Ν
ΟΥ Η
ΚΥ
40 ΕC

PHILODEMOS ΠΕΡΙ ΘΕΩΝ Α̅ col. XXV (Ende des Buches).

Nachbildung der beiden Abschriften O und N mit richtiger Stellung der Seitenstreifen.

12 πνίω[ν ἐν]αντία[ν ἐχό]ν[τω]ν ἀπό[β]αcιν
ἢ [τἀπὸ] π[ε]τά[λων] π[ρορ]ηθέν[τ' ἢ] τἀπ[ὸ
ἀποτε[λε]cμάτ[ων τὰ π]ρὸ[c γ]ενεὰν [κ]αὶ
15 ἐκκομ[ι]cμόν, [τ]ὸ [πᾶν] οὐθέ[ν] ἐcτι. τῶν δὲ ἰ-
δ[ίω]c τ[ῶι] φυc[ι]κῶ[c ζῆ]ν π[αρ]ακολουθεῖν
ν]ομιζομένων οὐθ[ἐν' ἔτι] τούτ[ωι γ'] ἔ-
οικεν [ἀ]λίcκεc[θαι] τῶι τρόπωι. δεῖ μέν-
τοι cαφῶc εἰδέν[αι, διότι] πολ[λ]οὶ μᾶλλον
20 ταῖc ἐπιθυμίαιc ὑπείκου[cι]ν ἢ τ[οὺ]c κυ[ρί-
ο]υc παραδέξονται λόγουc· ἐνίοιc δ[ὲ π]α-
ρέχουc[ι] φα[ν]τα[cί]αν ὁc[ι]ότητοc. ἀ[λλὰ] γὰρ
ὑπὲρ τ[ῆ]c ἐκ [θ]εῶν ταραχῆc ἱκανῶc οἴ-
μαί μο[ι λ]ελέχθαι καὶ προτετράφθαι τὸν
25 εὐφυέc[τ]ατον, ὥcτ' ἔξω μένειν αἰωνίω[ν
τα]ραχ[ῶν] ὡc ἀπαλλαγηc[ό]μενον κακῶν
τ[ῶ]ν χ[αλ]επῶν κ[αὶ] πε[ρι]ποιηcόμεν[ο]ν [τ]ἀ-
γα[θ]ὰ τὰ cυν[έ]χοντα καὶ μόνον ἑα[υ]τὸν
ἄν[δ]ρα νομιοῦ[ν]τα, τ[ῶν ἄ]λλω[ν δὲ κ]ατα-
30 φρ[ο]νήcοντα [π]άντων [ὡc c]έρφ[ων, καὶ οὐ
μ[ό]νον τῶν τ[α]πει[ν]οτέρων, ἀλλὰ κα[ὶ
τῶν αὖ μέγιc[τ]α χρήμ[ατ]α κεκ[τη]μέ-
νων ἰδιωτῶν καὶ τῶν ἐπιφανεcτά-
τω[ν ἐ]ν δυνάμεcι πολ[ι]τικαῖc καὶ τῶν
35 τὴ]ν ὑ]πουλό[τητ' ἐκ]και[ό]ντω[ν, ὅ[ταν
ὁρᾷ παρωcαμένουc ὑφ' ἑνὸc [Ἀ]ντωνί-
ου[χεῖ]ρα[c τ]ὰ [κα]τ' ἄc[τ]υ τοὺc [ἐ]ναντίου[c
ου[. . . . . .]τη[. . . . .
κυ[. . . . .
εμ[. . . . .

12 *; ἀπό[φ]αcιν Scott 13–15 * Nach Z. 15 Paragraphos [τ]ὸ [πᾶν] *; vgl. oben 23, 24. 25 16 *; ἀκολου[θ]εῖν Scott 17 * Ende τούτῳ [μ]έ[ν Scott 18 Anf. *: .υκεα..λιc..... P: οὐκ ἐᾷ [ἀ]λίcκεc[θαι Scott 19 *: εἰδέν[αι ὡc οἱ] Scott Ende μαλ-λον P 20 Scott ὑπείκουcιν Scott: υ.cικου.ν P 20. 21 *: το[ὺ]c τοι(ού-)τουc Scott 21 Anf. ..cπ..αδεξον⁻.. P Ende ενιοιcα..α P 22 Scott Anf. ρεχουc. P Ende α... γαρ P 23. 24 Scott 25 Anf. Scott: ευcυc..ατον P ὥcτ' ἔξω μένειν *: ....ρωμε. ην P 25. 26 ἀπ' αἰῶ[ν]-[ίω]ν λυ[πῶν] ὡc Scott: αγ αιω (Ende Z. 25) P 26 Anf. * ἀπαλλαγη[cό]μενον Scott 27 * τ[ῶ]ν χ[αλ]επωτά[τω]ν κ[αὶ] ποιηcόμενον Scott 27. 28 [τ]ἀ-γα[θ]ὰ τὰ cυνέχοντα *: .α– .... cυν.χοντα P: [π]ά – ν[τ]α τὰ cυν[έ]χοντα Scott 29 Scott νομιοῦντα] νομιcτοτα P δὲ *: καὶ Scott 30 * 31 * Anf. ...νον P 32 μέγιc[τ]α nach O *: μ.γα.α P: μεγάλα Scott 32. 33 κεκ[τημέ]νων Scott 34 Ende καιτων P 35 * 36 * παρωcαμένουc *: περιθεμένουc Scott 36. 37 [Ἀ]ντωνίου [χεῖ]ρα[c * 37 * Ende [ἐ]ναντίου[c *; das in O fehlende ε ist durch die Spatien von N (zwei Buchstaben zwischen του und ν) gegeben

XXVI

ΦΙΛΟΔΗΜ[ΟΥ

ΠΕΡΙΘΕΩ[Ν

Ā

Die Titelkolumne ist in 11 dünnen Längsstreifen erhalten, von denen 3—7 den Titel tragen. Durch Verstellung dieser mittleren Streifen zur Reihenfolge 4. 3. 6. 5. 7 entstand der Anschein der Lesung περὶ θείων (s. Scott S. 238). Als N kopiert wurde, hat man die richtige Reihenfolge im Papyrus hergestellt.



PHILODEMOS ÜBER DIE GÖTTER

ERSTES BUCH

ERLÄUTERUNG



ERSTER ALLGEMEINER TEIL

Die erste teilweise erhaltene Kolumne wendet sich höchstwahrscheinlich gegen Leute der eigenen Schule, die von der orthodoxen Schulmeinung abgefallen und wieder in den alten Aberglauben zurückgefallen waren. Wir kennen ja diese Scheinepikureer aus der Schilderung des Lukrez V 82:

nam bene qui didicere deos securum agere aevom,
si tamen interea mirantur, qua ratione
quaeque geri possint, praesertim rebus in illis,
quae supera caput aetheriis cernuntur in oris,
rursus in antiquas referuntur religiones
et dominos acris adsciscunt, omnia posse
quos miseri credunt, ignari quid queat esse
quid nequeat, finita potestas denique cuique
quanam sit ratione atque alte terminus haerens.

Wir kennen auch unter den Hauptvertretern der römischen Literatur in der jüngeren Epoche, die Philodem nur noch als alten Mann gesehen haben können, solche Abgefallenen. Freilich nicht Wundererscheinungen am Himmel, wie sie Lukrez hier erwähnt und wie sie Horaz[1] bekehrt haben sollen, bewirken hier die Abkehr von der Aufklärung, sondern Träume u. dgl.[2], auf die der Verfasser auch in der letzten Kolumne seines Buches ausführlicher eingeht. Aber gemeinsam ist das Aufgeben der wissenschaftlich begründeten Naturanschauung (φυσιολογία), wie sie Epikur lehrte. Bei Philodem wie bei Lukrez erscheint das Verzichten auf die Evidenz der Ursachen (μηδὲν χωρὶς αἰτίων δύναται γίνεσθαι col. 1, 2) als das Kennzeichen dieser Entarteten. »Sie schienen einmal unsre Freunde, scheinen es aber nicht mehr, und sie handeln offenbar ähnlich wie der Pöbel, der bei Traumerscheinungen sich ängstlich duckt, in dem aber, was ihr Inneres

[1] Od. 1, 34 u. ö.

[2] Lucr. I, 104 *quippe etenim quam multa tibi iam fingere possunt*
somnia, quae vitae rationes vertere possint
fortunasque tuas omnis turbare timore.

angeht, sich in keiner Weise von jenen unterscheidet. Ja man kann sie darauf ertappen, daß sie nach veralteten Ehrbegriffen (z. B. bei Veranstaltung von Opfern) ähnlich handeln wie manche aus der Schar der Unbefreundeten. Sie bekunden dabei ihr eigentliches Wesen auf Schritt und Tritt dadurch, daß sie in steter Angst (vor Tod und Höllenstrafen) die Fähigkeit für ihr weiteres Leben einbüßen, sich wohl zu fühlen[1].«

Es folgt nun der Plan, in einer allgemeinen Erörterung[2] gegen die zuletzt vorgebrachten Sätze der Gegner, zunächst darauf aufmerksam zu machen, wie wenig sie in ehrlicher Weise an ihre eignen Voraussetzungen anknüpfen, selbst wenn man ihnen einmal blindlings zugeben wollte, daß irgendeine ihrer Schlußfolgerungen statthaft sei, so sehr diese der Genauigkeit der unmittelbar einleuchtenden Grundwahrheiten widersprechen (παρὰ τὴν τῶν ἀμέσων ἀκρίβειαν 1, 19. 20).

Die 2. Kolumne ist übel erhalten. Doch beginnt allem Anschein nach der Verfasser mit dem Leitsatze, den Epikur in seinem Briefe an Menoikeus an die Spitze stellt[3]: πρῶτον μὲν τὸν θεὸν ζῷον ἄφθαρτον καὶ μακάριον νομίζων, ὡς ἡ κοινὴ τοῦ θεοῦ νόησις ὑπεγράφη. Die *communis opinio*, die hier angezogen wird, ersetzt Philodem entsprechend seiner systematisch begonnenen Ausführung mit dem exakten Analogiebeweis[4], der aus der Naturwissenschaft stammt (ταὐτὸν φυσιολογίας ἴδιον 2, 5). Freilich darf die Abstraktion nicht kritiklos alle möglichen Eigenschaften und Zustände von der menschlichen Natur auf die Gottheit übertragen. Vielmehr muß sorgfältig alles fern gehalten werden, was dem Begriff der Gottheit widerspricht. Aber die Grundähnlichkeit der göttlichen und menschlichen Natur muß als allgemeines Axiom festgehalten werden. Dies besagt der Satz 2, 7 δεικτέον

[1] εὐδ]οκεῖν 1, 13 f. Über diesen Begriff s. unten zu 12, 19.

[2] 1, 15 ἐπέρχεταί μοι κοινῶς διαλεγομένῳ κτλ. Die Disposition dem allgemeinen Teil vorauszuschicken, bestätigt sich durch den Inhalt der folgenden Kolumnen 1—6 und durch den Schluß dieses Teils 6, 20, der durch Diple bezeichnet ist. Vgl. S. 7[6].

[3] Epist. III 123 (59, 16 Us.)

[4] Der Epikureer Ciceros verbindet die populäre und exakte Anschauung (d. nat. d. I 18, 46): *ac de forma quidem partim natura nos admonet partim ratio docet. nam a natura habemus omnes omnium gentium nullam aliam nisi humanam deorum; quae enim forma alia occurrit umquam aut vigilanti cuiquam aut dormienti?* Ein Beispiel für die epikureische Methode der Analogie ἀπὸ τῶν ἀπαραλλάκτων, d. h. von den nicht demselben Genus angehörigen Objekten aus gibt Philodem de sign. col. 22, 2 ff. Die Menschen und Götter haben φρόνησις. Da nun jene aus Seele und Körper bestehen, muß auch dasselbe für die Götter erschlossen werden. Vgl. Philippson, *de Philodemi l.* περὶ σημείων (Berl. 1881) S. 38.

ἀπ' ἀνθρώ[πων τὴν προσεμ]φέρειαν συν[στά]σε[ι] τῶν θ[εῶν][1]. Zunächst überwiegt nun als Ergebnis des Analogieverfahrens das Negative. Krankheit, Tod, Vergehen sind mit dem Begriffe der Gottheit unvereinbare Zustände des Menschen. So wird denn Gott als ewiges unvergängliches Wesen geschildert, das nach Epikurs erster Κυρία δόξα[2] vollkommener Glückseligkeit sich erfreut (2, 10 ἀίδιον καὶ ἄφθαρ]τον καὶ συμπεπλη[ρῶσθαι εὐ]δαιμονίαι[3]). Er leidet nicht unter den Mühsalen der Menschheit, er fürchtet nicht die Schrecken des Todes oder gar die Strafen des Totengerichtes, er ist überhaupt unempfänglich für all das schmerzliche, das den Menschen bedrückt, und nur empfänglich für das Gute und Schöne[4].

Mit der πρόληψις, die Philodem 2, 17 erwähnt, geht er auf die schwierige Frage ein, wie die Vorstellung von den Göttern begrifflich entstanden sei. Durch Cicero steht es fest, daß Epikur diesen Ausdruck gewählt hatte[5], um die wissenschaftlich noch nicht begründete populäre Vorstellung eines göttlichen Wesens zu bezeichnen. Ob der Verfasser hier auf die großen Schwierigkeiten dieser πρόληψις eingegangen ist, die nach Epikurs Kanonik nur auf der Sinneswahrnehmung, nicht auf eingeborenen Ideen beruhen kann[6], obgleich doch Epikur die Götter nur λόγῳ θεωρητοί sein läßt[7], ist

---

[1] προσεμφέρεια stammt aus Epikur ep. I 58 (17, 5 Us.) διὰ τὴν τῆς κοινότητος προσεμφέρειαν; προσεμφερής das. § 63 (19, 18) ff. Philodem hat προσεμφέρεια auch technisch de sign. 6, 4, ferner de deor. vit. (pap. 157) 12, 5 (S. 168 Scott) καὶ πολλὴν ἔχουσαν θανάτῳ προσεμφέρειαν, wo der Dativ wie an unserer Stelle gebraucht ist. σύστασις ist ebenfalls häufiger Terminus Epikurs. Vgl. auch Philod. Π. θεῶν pap. 157 fr. 82, 5 (S. 135 Scott) ἡ [περὶ τὸ]ν θεὸν ἐ[ξ] ἀ[ι]δίου σύστασις.

[2] Diog. X 139 (71, 3 Us.) τὸ μακάριον καὶ ἄφθαρτον οὔτε αὐτὸ πράγματα ἔχει οὔτε ἄλλωι παρέχει.

[3] Über den Zusammenhang von ἀφθαρσία und εὐδαιμονία belehrt Philodem de deor. vit. (pap. 152) fr. 13 (S. 111 Scott) τάχα δὲ καὶ διὰ ποιᾶς ἐναργείας δηλότατον ὅτι τῆς ἀφθαρσίας στοχασαμέν[ο]υς στερῆσαι τῆς εὐδαιμονίας αὐ[τοὺς στ]ερητέον. Die punktierten oder eingeklammerten Buchstaben berichtigen den Scottschen Text. στερητέον habe ich aus fr. 19 (S. 112 Scott) hinübergesetzt, wohin es als *sovraposto* verschlagen ist.

[4] 2, 11—17. Zu Z. 16 vgl. Π. θ. pap. 152 fr. 7, 13 (S. 109 Scott) συμ]πεπληρωμένον πᾶσι τοῖς ἀγαθοῖς [καὶ] κακ[οῦ] παντὸς ἀδεκ[τος; Metrodor. fr. 52 Körte.

[5] D. n. d. I 16, 43 *quae est enim gens aut quod genus hominum quod non habeat sine doctrina anticipationem quandam deorum? quam appellat* πρόλημψιν *Epicurus, i. e. anteceptam animo rei quandam informationem, sine qua nec intellegi quicquam nec quaeri nec disputari potest.* Vgl. Krische, *Theolog. Lehren d. gr. Denker* S. 48. Bruns, *Lukrezstudien* S. 38.

[6] Siehe Zeller, *Phil. d. Gr.* III 1[4], 445.

[7] Diog. X 139. Cic. a. a. O. I 19, 49 *Epicurus . . . docet eam esse vim et naturam deorum, ut primum non sensu, sed mente cernatur.* Vgl. die von Plasberg hierzu angegebene Literatur,

vorläufig noch nicht auszumachen, da die stark entstellten Zeilen 2, 18. 19 einer Ergänzung bisher widerstanden haben.

Es ist verständlich, daß nach dieser wissenschaftlichen Ableitung des Gottesbegriffes die gegnerischen Daseinsbeweise geprüft werden. Sie, die an Traumepiphanien und Orakel glauben, werden natürlich, wie die Stoiker, hierin die festeste Stütze der Theologie erblicken. So begegnet man auch in der fast völlig zertrümmerten Kolumne 3 unter den wenigen überhaupt kenntlichen Worten wieder ἐνυπνίων (3, 8. 9). Und das folgende Fragment 4 hebt sofort wieder mit diesem Schlagwort an (4, 1), woran sich die Erwähnung ähnlicher abergläubischer Vorstellungen (ὑπολήψειϲ)[1] und Wirkungen anreiht, die sie auf die Hilfe der Götter zurückführen zu müssen vermeinen. Dadurch fallen sie notwendig wieder in den alten Trug[2] zurück und werden dadurch mit in die vielen Unglücksfälle hineingerissen, die das Leben der Ungebildeten vergiften (4, 1—7).

Der Beweis, daß jene übernatürlichen Erscheinungen wie Träume, Orakel, Besessenheit nicht göttlicher, sondern sehr menschlicher und in der menschlichen Natur begründeter Art sind, ergibt sich daraus, daß die Theopneustie von dem eigenen körperlichen Befinden und Leiden stark abhängt und daß die irdischen Leidenschaften die göttliche Kraft verdunkeln[3]. Die Propheten (θεοφόροι 4, 12) sind an die Keuschheitsvorschriften

die eine Stelle Philodems Περὶ θεῶν pap. 157 col. 14, 34 ff. (S. 176 f. Scott) nicht benutzt hat, die ich etwas vollständiger als bei Scott ergänzt hierher setze: καθάπερ ὅταν ἀποδόντων ἡμῶν [τοῦτο] μόν[ον] τίνι τροφῆι χρῶν[ται, nämlich οἱ θεοί, προϲερω]τῶ[ϲί τινεϲ καὶ ποίαι τιν[ὶ τῶ]ν κατὰ μέροϲ καὶ πῶϲ ϲκευ[αζομέ]νηι καὶ ἀναδιδομένηι καὶ εἰϲ διαχωρήϲειϲ ἐρχομένηι· καὶ κοινῶϲ ἡμῶν ἐπιδειξάντων, ὅτι καὶ τὰϲ ἐκμεμορφωμένουϲ διὰ τῶν αἰϲθήϲεων καθόλου τέρψειϲ ἀπολαμβάνουϲιν, ἀπαιτῶϲι καὶ τὰ ἐπὶ μέρουϲ διδ[άξ]αι τέρψειϲ· πάντ[α δ᾽]οῦν τἆλλα κοινῶϲ ὑπογραψάντων, ὡϲ ἡ φύϲιϲ, καθ᾽ ἣν ὑπάρχουϲίν τε καὶ διατετήρηνται καὶ διατηρηθήϲονται τὸν ἅπαντα χρόνον, πάντωϲ καὶ γεγέννηκεν αὑτοῖϲ τὰ πρόϲφορα πάντα καὶ γεννήϲει περιληπτὰ μὲν διανοίαι, τοῖϲ δ᾽ αἰϲθητηρίοιϲ οὐχ ὑποπίπτοντα, ἅτινα ταῦτ᾽ ἐϲτὶν ἐπὶ ζώιων (sc. ἀπαιτῶϲιν). An Stelle von τῶν αἰϲθήϲεων gibt Scott nach seiner Kopie der Hayterschen Abschrift ΤΩΝ ΝΩΗϹΕΩΝ, was er τῶν νωήϲεεων (!) transcribiert. Aber die Cohensche Abschrift gibt deutlich ΤΩΝΛΝΩΗϹΕΩΝ, indem ΑΙ durch ein Loch teilweise zerstört ist. Crönert, *Mem. Herc.* 19, hatte also ein Recht an Scotts Lesung zu zweifeln.

[1] Epikur Ep. III (Diog. X 123) θεοὶ μὲν γάρ εἰϲιν· ἐναργὴϲ γὰρ αὐτῶν ἐϲτιν ἡ γρῶϲιϲ . . . οὐ γὰρ προλήψειϲ εἰϲὶν ἀλλ᾽ ὑπολήψειϲ ψευδεῖϲ αἱ τῶν πολλῶν ὑπὲρ θεῶν ἀποφάϲειϲ.

[2] ἀπάτην unsicher ergänzt nach 7, 20 ff.: 16, 14: 17. 21.

[3] Dies scheint der Sinn von 4, 9 ff. zu sein. Man erkennt etwa ἰδ[ίοιϲ ϲ]υνκατα[ϲκοτ]εῖϲθα[ι . . . .] πάθεϲιν.

gebunden, wie sie in gewissen Kulten vorgeschrieben sind[1], wenn sie Erfolg haben wollen.

Die Darlegung ist im weiteren Verlauf wegen der Verstümmelung des Textes nicht kenntlich. Worauf sich z. B. 4, 22 χθὶ]ζịνα καὶ πρῴịν' ἐπελ[θεῖν bezieht, ist nicht leicht zu sagen. Nimmt er bei diesen »modernen« Schriften, die man durchliest (oder bekämpft)[2], Rücksicht auf die Verteidigung der Mantik durch Poseidonios? Das ist nicht sehr wahrscheinlich. Denn da sich der Compilator Philodem fast ausschließlich von dem alten Fett der Schule bis Zenon einschließlich nährt, ist von Poseidonios fast keine Spur zu entdecken[3], der doch Ciceros gleichzeitige Schriftstellerei so überragend beherrscht.

[1] 4, 12 ff. Vgl. Deubner, *De incubatione* (Lpz. 1900) S. 17: Fehrle, *Kult. Keuschheit* in Dieterich-Wünschs *Rel. Vers. u. V.* VI 75–154. Gewisse κάτοχοι des alexandrinischen Serapeums (oder alle?) haben den Namen ἁγνεύοντες *i. e. qui se castificant* (Rufin. h. eccl. XI 23, S. 1027, 5 Momms.). Vgl. Otto, *Priester* S. 122.

[2] ἐπελθεῖν kann beides heißen. Die Stelle 4, 21. 22 könnte etwa so ergänzt werden: αὐτῶ]ι δώηι καὶ ταῦτα πẹịρ̣[ωμέν]ωι τạὰ [χθὶ]ζịνὰ καὶ πρῴịν' ἐπελ[θεῖν: zu δώηι vgl. zu 1. 19.

[3] Crönert, *Kolotes* S. 177 zu 24[136].

ZWEITER TEIL: EINZELFRAGEN.

A. WIRKEN DER GÖTTER.

Von den Kolumnen 5 und 6 sind nur traurige Überbleibsel erhalten, die keinen Sinn ergeben. Am Ende der letzteren begegnet nach einem Satzabschluß eine methodische Weisung 6, 20, die etwa folgendermaßen ergänzt werden kann: εἰ δ' [ἐγὼ] μέχρι νῦν ὑπὲρ ἰδί[ων][1] μετ[ασχε]ῖν κ[ρίνω] τῆς ἐπὶ τὸ κο[ινὸ]ν εἰρη[μένης ἀ[ν]όδου. Mit diesem mir sonst unbekannten Terminus ἄνοδος[2] schaut der Verfasser auf den bisher behandelten allgemeinen Teil zurück. Er rüstet sich also jetzt ἐπὶ τὰ κατὰ μέρος überzugehen. Es bestätigt sich hierdurch unsere Ansicht über die in der ersten Kolumne angekündigte Disposition und die Ergänzung des dort (1, 15) ebenfalls lückenhaft erhaltenen Wortes κ[ο]ιν[ῶ]ς.

Aus dem Axiom des ἄφθαρτον καὶ μακάριον ζῷον entwickelt mit Schärfe der Epikureer der Placita[3] (ich vermute Zenon[4]) die Forderung, daß dieses Wesen, das nur auf seine eigene Unverletzlichkeit und Glückseligkeit Bedacht nehme, unmöglich sich um der Welt Lauf bekümmern könne. »Er wäre aber unselig, wenn er wie ein Arbeiter oder Zimmermann Last und Sorge tragen wollte, um den Kosmos zustande zu bringen[5].« Aus ähnlicher Quelle polemisiert der ciceronische Velleius gleich zu Anfang seines epikureischen Vortrages gegen *opificem aedificatoremque mundi Platonis de Timaeo deum*. Dieses Thema wird nun auch von Philodem in Kol. 7 angeschnitten. Es wird der Gedanke widerlegt, die Götter müßten ewig und ohne Aussetzen oder

[1] Nach O »im Interesse meiner eigenen Beweisführung«: nach N ὑπὲρ ἀϊδί[ων, wenig wahrscheinlich. Möglich ist auch εἰ δ[έ μοι . . . μετ[ασχε]ῖν κ[αλόν.

[2] Zu vergleichen ist Alex. Metaph. 150. 22 ἀνάγκη ἐπ' ἄπειρον τὴν ἄνοδον εἶναι und so öfter. Auch Simpl. Phys. 1179. 4. Vgl. Syrian Metaph. 156, 17 ὁ εἴδη καταδεξάμενος εἶναι χωριστὰ οὐ πρότερον λήγει τῆς ἀνόδου, πρὶν ἂν ἐπὶ τὰ ἁπλούστατα ἔλθῃ.

[3] Aët. Plac. I 7, 7 (Dox. 300, 8). Zenon könnte durch Poseidonios' Polemik (er pflegt ja lange Stellen zu zitieren) in die Placita Eingang gefunden haben. Der Anfang dieses Kapitels stammt notorisch aus Poseidonios.

[4] Er wird auch in Philodems Werk Περὶ θεῶν διαγωγῆς (pap. 152) fr. 3, 16 (S. 108 Scott) erwähnt. S. 56.

[5] Dox. 300. 13 κακοδαίμων δ' ἂν εἴη ἐργάτου δίκην καὶ τέκτονος ἀχθοφορῶν καὶ μεριμνῶν εἰς τὴν τοῦ κόσμου κατασκευήν.

Verzug mit der Weltregierung beschäftigt sein, nicht bloß bestimmte Zeiträume hindurch. Denn der Analogieschluß, der von der Emsigkeit strebsamer Menschen auf die Götter gemacht werde, da sie doch nicht zu den unordentlichen[1] Leuten gehören könnten, wenn man Einsicht bei ihnen voraussetzen dürfe, wird scharf abgelehnt. Diese Mühseligkeit des Daseins schädige ja die selige Ruhe (εὐδία), der die Götter als Vorbild der epikureischen Seligkeit pflegen müssen (7, 5 ff.). Die Götter als die Verursacher des menschlichen Glückes oder Unglücks anzusprechen und damit den Begriff der μακαριότης zu verbinden, erscheint als eine auf Täuschung (7, 20. 27. 28) berechnete Unwissenheit (7, 32). Die Naturwissenschaft allein sei imstande, den Glauben zu zerstören, daß die Seligkeit der Götter an ihre Macht gebunden sei, die Welt zu schaffen und zu regieren (7, 28–32).

In der 8. Kolumne taucht aus unkenntlichen Trümmern der Streit um die Todesfurcht zum ersten Male auf, der den größten Teil dieses Buches beherrscht (8, 21 ff.). Die Naturwissenschaft tritt wieder als Lehrerin auf (8, 25), aber sonst ist hier und in der folgenden Kolumne, wo auch die φυσικὴ αἰτία erscheint (9 A, 4), so wenig Lesbares erhalten, daß der Gang der Erörterung unklar bleibt.

B. POLEMIK ÜBER DIE FURCHTGEFÜHLE DER TIERE.

1. Widerlegung des Stoikers Dionysios und seiner Genossen.

In Kol. 9 A tritt als Gegner ein gewisser Dionysios auf, den Crönert[2] mit dem Stoiker aus Kyrene richtig identifiziert hat, der ein Zeitgenosse des Panaitios ist. Ich füge seinen Gründen, die hauptsächlich aus der Polemik des Epikureers Zenon geschöpft sind (denn Philodem benutzt die ältere stoische Literatur nicht selbst), noch hinzu, daß in diesen theologischen Fragen nur der Stoiker Dionysios bekämpft sein kann, von dem Tertullian[3] die Dreiteilung der Götter (in die sichtbaren, unsichtbaren und durch Apotheose zum Rang der Götter Erhobenen) mitteilt. Da die bekannte

[1] 7, 6 τῶν ἀτά[κτων ἀ]νδρῶν: wiederum eine epikureische Reminiszenz, vgl. ep. III 134 (65, 16 Us.) οὐθὲν γὰρ ἀτάκτως θεῶι πράττεται.

[2] *Kolotes* S. 113[512] und besonders S. 123.

[3] Adv. nat. II 2 *de mundo deo didicimus. hunc enim physicum theologiae genus cogunt, quando ita deos tradiderunt, ut Dionysius trifariam eos dividat: unam vult speciem quae in promptu sit ut Solem, Lunam, Aetherem: aliam quae non compareat ut Neptunum: reliquam quae de hominibus ad divinitatem transisse dicitur ut Herculem, Amphiaraum.*

Siebenteilung des Poseidonios[1] eine Erweiterung der älteren stoischen Lehre darstellt, so kann hier nicht der schemenhafte Stoiker Dionysios, der um 50 v. Chr. in Athen gern Verse in seinen Vorlesungen zitierte (weiter wissen wir nichts von ihm), in Betracht kommen[2]. Vielmehr müssen wir bei jenem theologischen Stoiker an den Kyrenäer, den Schüler jenes Antipatros, denken, der durch sein gegen Epikurs Aufklärungstheologie gerichtetes Werk Περὶ θεῶν[3] den besonderen Zorn der späteren Epikureer erregt hatte. Mit dem Zitat des Tertullian verbindet sich ein bisher unbekanntes aus Isidor, das die Gottheit gut stoisch mit dem Kosmos gleichsetzt[4]. Die Vermutung, daß hier, wo es sich um die physikalische Begründung des Gottesglaubens handelt, wirklich der Stoiker Dionysios gemeint sei, wird bestätigt durch 9A, 21 κατὰ τ[ῶν Cτωι]κῶν, woran sich die Erwähnung des Namens unmittelbar anschließt[5]. Da diese höfliche Polemik, die sich den Anschein gibt, den Gegner bekehren zu wollen, nur an den Lebenden gerichtet sein kann, so kommt unter den Epikureern hauptsächlich Zenon in Betracht, der für die Schriften Philodems die Hauptquelle bildet. Da nun dieser, wie Philippson[6] scharfsinnig erwiesen hat, auch in der Schrift Περὶ σημειώσεων (neben Demetrios Lakon[7]) Philodem das wichtigste Material geliefert hat, so wird man ebenso in der Schrift Περὶ θεῶν an ihn

---

[1] Bei Aëtius I 7 (Clem. Al. Protr. 26 Cic. d. n. d. II 49); vgl. Wendland, *Archiv f. Gesch. d. Ph.* I 201 ff.

[2] v. Arnim in Pauly-Wiss. R. E. V 975.

[3] Fragmente in Arnims Stoic. V. Fr. III 249 ff. Antipaters Fr. 33 θεὸν τοίνυν νοοῦμεν ζῷον μακάριον καὶ ἄφθαρτον καὶ εὐποιητικὸν ἀνθρώπων wiederholt die Definition Epikurs, Κυρ. δοξ. 1. § 139 (71. 3) und ep. III § 123 (59, 16), um die stoische Differenz καὶ εὐποιητικὸν ἀνθρώπων daran anzuschließen.

[4] Etym. VIII 6, 18 *dicti autem theologi, quoniam in scriptis suis de deo dixerunt. quorum varia constat opinio, quid deus esset dum quaererent. quidam enim corporeo sensu hunc mundum visibilem ex quattuor elementis deum esse dixerunt, ut Dionysius Stoicus.* Wohl aus Varro, der § 21 angezogen wird.

[5] Die Stelle lautete im Zusammenhang etwa so: κατὰ τ[ῶν Cτωι]κῶν [ἀντιστάς πο-τε] μόνον κα[τέκοπ]τε Διο[νύσιον, τ]ὸν ἀγαθὸ[ν ὡς μ]ετα[π]ειcθη[cό-με]νον κολ[ακικώ]τερον ὀ[νομάζων. καὶ αὐτ[ὸν τὸν] Διονύσιο]ν κτλ.

[6] De Philodemi l. Περὶ σημ. κ. σημειώσ. Berlin 1881, S. 4. Über den Titel der Schrift s. dens. *Rh. M.* 64, 3.

[7] Auch er hat polemische Beziehungen zu Dionysios. Vgl. Crönert, *Kolotes* S. 102. Es ist nicht unmöglich, daß Demetrios Lakon zuerst gegen ihn polemisiert und Zenon dann auch hier wie in Περὶ σημειώσεων diese Polemik fortgesetzt und erweitert hat. Vgl. zu 10, 3, S. 57.

zunächst denken[1]. Eine erwünschte Bereicherung unserer Kenntnis gibt das neuveröffentlichte Fragment der Oxforder Kopie (9 B). Der Gegner des Dionysios hatte festgestellt, daß in dessen Polemik gegen Epikur Ansichten des Anaxagoras wiederholt seien (9 B, 2). Diese Aufdeckung des Plagiates hatte dann dem Epikureer Veranlassung gegeben, von einer Bekämpfung des unredlichen Gegners abzusehen. Er hat auch von anderen anderes gestohlen und so aus den fremden aneinandergereihten Lappen einen wertlosen Cento zusammengefingert[2].

Kol. 10 setzt die Bekämpfung des Dionysios (τοιοῦτος ἀνήρ 10, 2) fort. Der Epikureer scheint wenig Vertrauen in seine Geistesgaben zu setzen ([ἀσθενέσ]τατον τὰ νοήματα 10, 1), da er sich gegen die klaren Leitsätze des Meisters (ταῖς τοῦ σοφοῦ [κτίστου Κυρίαις] . . . δόξαις 10, 3) zu sträuben wagt. Wenn die Ergänzung Κυρίαις das Richtige trifft, ist es vielleicht nicht unnütz, daran zu erinnern, daß sich unter den Herkulanischen Rollen eine befindet, die sich mit der Apologie der Κύριαι δόξαι beschäftigt und die Crönert[3] mit Wahrscheinlichkeit auf Demetrios Lakon zurückgeführt hat. Aber freilich, die Beziehung auf den Katechismus des Schulstifters ist von altersher bis auf Diogenes von Oinoanda so allgemein verbreitet in der epikureischen Schule, daß dergleichen für die Quellenkritik nichts beweist. Die Angriffe des Stoikers erscheinen Philodem so töricht, daß weder er noch andre ihren eigentlichen Sinn erraten konnten, es sei denn, daß der Gegner es auf ein bloßes Wortgefecht abgesehen hatte. Er hört nicht auf die weisen Ratschläge des Meisters, sondern auf die Gottesmänner (ἅπερ ἂν παραινῶσιν οἱ θεῖοι καλούμενοι 10, 9[4]).

Nach dieser persönlichen Auseinandersetzung folgt die eigentliche Widerlegung. Leider hat die Zerstörung den Anfang verschlungen; nur ein-

[1] Da, wo der Autor von Philodem genannt wird, 11, 13, paßt nach dem Zusammenhang und dem Raum der Lücke nur Zenon, den ich daher auch unbedenklich eingesetzt habe.

[2] Die Herstellung des Fragmentes ist im einzelnen, namentlich in Z. 6—9 noch unsicher. Aber der Sinn scheint mir der oben angedeutete zu sein.

[3] *Kolotes* S. 115 ff.

[4] θεῖος ἀνήρ heißt hier ironisch der Inspirierte (*vates divinus*). Die lakonische und von den Lakonenfreunden Platon (Menon 99 D und in den Gesetzen) und Xenophon (Oecon. 21, 5) angewandte Bezeichnung (= ἀγαθοὶ ἄνδρες) ist fernzuhalten. Übrigens haben die neueren Herausgeber die Xenophonstelle übel interpoliert, wie sie auch den wirklich verderbten Schlußsatz nicht verbessert haben. Es ist dort 21, 12 zu lesen: καὶ τὸ μέγιστον δὴ θεῖον γενέσθαι· οὐ γὰρ πάνυ μοι δοκεῖ τουτὶ τὸ ἀγαθὸν ἀνθρώπινον εἶναι, ἀλλὰ θεῖον, ⟨ἐπεὶ παρὰ θεῶν⟩ τὸ ἐθελόντων ἄρχειν σαφῶς δίδοται [Hss. φείδονται] τοῖς ἀληθινῶς σωφροσύνῃ τετελεσμένοις.

zelne Worte wie αἰτιολογία (10, 17), ἀναγκαῖα (wiederholt) ragen aus dem Trümmerhaufen zusammenhanglos heraus. Am Ende aber fassen wir wieder den Faden: τὴν ἀπὸ τῶν ἀλόγων ζῴ[ιων προϊ]οῦσαν αὐτῶν ἐπίδειξιν (10, 33). Das Verhältnis der Tiere in bezug auf Furchtgefühle (ταραχαί) wird mit dem entsprechenden Verhalten der Menschen verglichen. Dies ist das Thema, das in den nächsten Kolumnen 11—15 ausschließlich abgehandelt wird.

Die Frage, wie sich die Tierseele zu der menschlichen Intelligenz verhalte, ist vom Anfang der griechischen Philosophie bis zum Ende, das heißt von Pythagoras bis zu den Neuplatonikern, eng verknüpft mit den höchsten Fragen der Theodizee. Die berühmten kosmologischen Kapitel Xenophons[1] sind, wie die von F. Dümmler angeregten neueren Untersuchungen ergeben haben, ebenso wie viele verwandte Stellen Platons und der zoologischen Schriften des Aristoteles, zurückzuführen auf eine Schrift des 5. Jahrhunderts, deren Urheber leider mit dem vorliegenden Material nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann[2]. Da bei Philodem nur eine Nebenfrage des ganzen Komplexes hier behandelt wird, will ich nicht auf die ganze Kontroverse eingehen. Ich stelle nur fest, daß nicht bloß jene, wahrscheinlich sophistische Urschrift, sondern auch die verwandten Äußerungen des Diogenes von Apollonia und Archelaos auf den Mann zurückweisen, den der epikureische Gewährsmann als den εὑρετής der von Dionysios vorgebrachten Argumente bezeichnet hatte: Anaxagoras. Er hatte in der Tat zuerst gelehrt, daß der göttliche Νοῦς die ganze Welt umfasse, das Kleine wie das Große[3]. Die Verschiedenheit der Intelligenz in der Lebewelt erklärte er aus der Beschaffenheit der Sinnesorgane. Alle Geschöpfe, die große, reine helle Augen haben, sehen das Große und Weite, und umgekehrt ist es bei denen, die kleine Augen haben[4]. Ebenso steht es mit dem Gehör. Die Wesen mit großen Ohren hören die großen Geräusche und auf weite Entfernung, während die mit kleineren Organen nur kleine

[1] Mem. I 4, IV 3. Die beiden zusammengehörigen Kapitel sind erst bei der letzten Redaktion der Memorabilien unter gröblicher Verletzung der ursprünglichen Disposition eingeschoben worden.

[2] Dies ist das Ergebnis der Arbeit von S. O. Dickermann, *De argumentis quibusdam apud Xenophontem Platonem Aristotelem obviis e structura hominis et animalium petitis.* Haller Diss. 1909. Durch den entsetzlichen Titel darf man sich von der Lektüre der sorgfältigen und vorsichtigen Dissertation nicht abschrecken lassen.

[3] Vorsokr.[3] 46 B, 12 (404. 16) καὶ ὅσα γε ψυχὴν ἔχει καὶ μείζω καὶ ἐλάσσω πάντων νοῦς κρατεῖ.

[4] Theophr. d. sens. 29, 30 (Vors. 92, 395, 28).

und nahe vernehmen. Ebenso beim Geschmack. Ein großes Geschöpf atme dichte und dünne Luft in gleicher Weise ein, die kleinen dagegen nur dünne Luft. Daher seien die großen wahrnehmungsfähiger. Diese Lufttheorie ist dann von Diogenes in grotesker Weise weitergebildet worden. Auch Archelaos hat die Frage der Allbeseelung des νοῦς und wie die langsamere oder raschere Inanspruchnahme des geistigen Faktors die Unterschiede der Intelligenz erkläre, in den Kreis seiner Untersuchungen einbezogen[1]. Genaueres erfahren wir über diese Differenz von Anaxagoras selbst. Aristoteles berichtet[2], er habe den νοῦς, den er bisweilen mit der ψυχή gleichsetze, allen Lebewesen in gleicher Weise gegeben. Aber die eigentliche Intelligenz (ὅ γε κατὰ φρόνησιν λεγόμενος νοῦς) habe er nicht allen Geschöpfen, ja nicht einmal allen Menschen zuteilen wollen[3]. Berühmt ist das Wort des Anaxagoras, die Menschen verdankten den Händen die Intelligenz, die sie vor den übrigen Wesen auszeichne[4]. Freilich kommt es zur Würdigung des von Aristoteles[5] heftig bekämpften Ausspruches sehr auf den Zusammenhang an, den wir nicht kennen. Nur sehen wir, daß er offenbar dieses ὄργανον πρὸ ὀργάνων[6] des Menschen den tierischen Organen als überlegen bezeichnen wollte. »In Kraft und Schnelligkeit« heißt es fr. 21b[7], »stehen wir den Tieren nach, allein wir benutzen unsere Erfahrung, Gedächtniskraft, Weisheit und Kunstfertigkeit, und so zeideln und melken wir und sammeln auf alle Weise ihren Besitz in unsere Scheunen.« Daraus ergibt sich wohl, daß in jenem Ausspruch nicht die Hand im Gegensatz zum Geist, sondern gerade als geistigeres Organ im Gegensatz zu den rein körperlichen (Hörnern, Hufen u. dgl.) der Tiere hervorgehoben wurde.

Gleichzeitig mit Anaxagoras hatte Empedokles, vom orphisch-pythagoreischen Seelenwanderungsglauben ausgehend, eine weitgehende Vorliebe für die Tier- und Pflanzenwelt bekundet, die sich gut mit seinen darwi-

---

[1] Vors.³ 47A, 6 (412, 7).

[2] De anim. A 2, 404b ff.

[3] Leider ist der doxographische Bericht Aët. V, 20, 3 Ἀναξαγόρας πάντα τὰ ζῷα λόγον ἔχειν τὸν ἐνεργητικόν, τὸν δ' οἱονεὶ νοῦν μὴ ἔχειν τὸν † παθητικόν (μαθητικὸν Apelt oder λαλητικὸν Diès genügt nicht) τὸν λεγόμενον τοῦ νοῦ ἑρμηνέα entstellt und unvollständig. Verständlich wäre etwa ... ἐνεργητικόν (= ζωτικόν vgl. Ar. Metaph. Λ 7, 1072ᵇ 628) ⟨καὶ αἰσθητικόν⟩, τὸν θεῖον δὲ νοῦν (vgl. Ar. a.a.O.) μὴ ἔχειν ⟨μηδὲ⟩ τὸν προφορικὸν τὸν λεγ. τ. νοῦ ἑρμηνέα.

[4] Vors. 46A, 102 (397, 13).

[5] De partt. anim. Δ 10, 687a, 8.

[6] Arist. de partt. an. Δ 10, 687a, 21.

[7] Vors. 409, 24 (in der Paraphrase des Plutarch de fort. 3, p. 98).

nistischen Vorstellungen der Entstehung der Lebewesen vereinigen ließ. Wie sich die heutigen Darwinisten für die sprechenden Hunde und die Kubikwurzeln ausziehenden Rosse interessieren, so geht Empedokles so weit, eine allgemeine Vernunftbegabtheit durch alle Reiche der Natur hindurch zu führen[1]. Und in diesem Universalreich muß die Gerechtigkeit herrschen. Das allgemeine Gesetz (τὸ πάντων νόμιμον[2]), das im Himmel herrscht, muß auch auf Erden verwirklicht werden. Die Tiere, die eine Seele haben wie wir, dürfen nicht getötet werden.

Dieses Weltgesetz hat in dem stoischen Pantheismus seine vollkommenste Ausbildung erhalten. Aber die Teleologie ihrer Theodizee sträubte sich gegen die Gleichstellung aller Kreaturen. Wie die Pflanzen um der Tiere willen, so seien die Tiere um der Menschen willen geschaffen; die Menschen aber und die Götter, als die allein vernunftbegabten, seien um ihrer selbst und um ihres gegenseitigen Verkehrs willen geschaffen[3]. So kam Chrysippos dazu, den Tieren nicht bloß die Vernunft, sondern auch Mut und Begierde abzusprechen. Da die Affekte nach seiner Theorie auf Vorstellungen beruhen, so trennt er wie diese so jene von der Welt des Unvernünftigen ab. Gegen diesen Überschwang seiner verrannten Pathologie polemisiert Poseidonios mit Recht und stellt eine vernünftigere Stufenfolge der ζῶια[4] her.

[1] Fr. 103 (Vors.^{3} 260, 26) τῆιδε μὲν οὖν ἰότητι τύχηϲ πεφρόνηκεν ἅπαντα.

[2] Fr. 13, 5 und die Lemmata dazu (Vors. 274, 16 ff.). Vgl. besonders Cic. de r. p. II, 19 *Pythagoras et Empedocles unam omnium animantium condicionem iuris esse denuntiant clamantque inexpiabilis poenas impendere eis a quibus violatum sit animal.* Aus derselben Quelle (Poseidonios) Sext. IX, 127 (II, 242. 4 M.) οἱ μὲν οὖν περὶ τὸν Πυθαγόραν καὶ τὸν Ἐμπεδοκλέα καὶ τὸ λοιπὸν τῶν Ἰταλῶν πλῆθόϲ φαϲι μὴ μόνον ἡμῖν πρὸϲ ἀλλήλουϲ καὶ πρὸϲ τοὺϲ θεοὺϲ εἶναί τινα κοινωνίαν, ἀλλὰ καὶ πρὸϲ τὰ ἄλογα ζῶια· ἓν γὰρ ὑπάρχειν πνεῦμα τὸ διὰ παντὸϲ τοῦ κόϲμου διῆκον ψυχῆϲ τρόπον τὸ καὶ ἑνοῦν ἡμᾶϲ πρὸϲ ἐκεῖνα.

[3] Chrysipp bei Cic. d. n. d. II, 62, 154 *est enim mundus quasi communis deorum atque hominum domus* = Philod. de piet. p. 14. 22 τὸν κόϲμον ἕνα τῶν φρονίμων, ϲυνπολειτευόμενον θεοίϲ καὶ ἀνθρώποιϲ. Porphyr. d. abst. III, 20, dagegen Philodem Vol. H.^{2}, VIII, 27. 5 (Arnim F. St. II, 193. 24) ἢ τί μᾶλλον ἀνθρώπων ἢ τῶν [ἀ]λόγων ζώιων ἔϲτιν ε[ἰ]πεῖν γεγεννηκέναι τὸ[ν] κόϲ[μον (über diesen Papyrus vgl. Crönert, *Kolotes* 113^{512}). Vgl. Birt *de Ov. Halieuticis* Berl. 1878, S. 97.

[4] Galen de Hipp. et Pl. plac. p. 456, 14 M. ὁ δὲ Χρύϲιπποϲ οὔθ' ἕτερον εἶναι νομίζει τὸ παθητικὸν τῆϲ ψυχῆϲ τοῦ λογιϲτικοῦ καὶ τῶν ἀλόγων ζώιων ἀφαιρεῖται τὰ πάθη φανερῶϲ ἐπιθυμίαι τε καὶ θυμῶι διοικουμένων, ωϲ καὶ ὁ Ποϲειδώνιοϲ ὑπὲρ αὐτῶν ἐπὶ πλεον διεξέρχεται. ὅϲα μὲν ουν τῶν ζώιων δυϲκίνητά τέ ἐϲτι καὶ προϲπεφυκότα δίκην φυτῶν πέτραιϲ η τιϲιν ἑτέροιϲ τοιούτοιϲ, ἐπιθυμιαι μόνηι διοικεῖϲθαι λέγει ταῦτα, τὰ δ' ἄλλα ἄλογα ϲύμπαντα ταῖϲ

Nach dieser Übersicht über die Stellung der Schule zu der Tierfrage kann der Stoiker Dionysios keinen anderen Standpunkt eingenommen haben als den, die ἄλογα möglichst weit vom Menschen abzutrennen und diesen möglichst der Gottheit zu nähern. Aber freilich in der Diskussion des Philodem erscheint wenigstens in den uns erhaltenen und kenntlichen Überresten dieser Hauptgegenstand nirgends. Vielmehr dreht sich die Polemik um die Frage der Beunruhigung (ταραχή), welche Krankheit und Tod den Lebewesen bringen, und ob diese Beunruhigung den Tieren wie den Menschen den Glauben an die Gottheit mit Naturnotwendigkeit einflößen müsse, was der Stoiker leugnen mußte. Auch der Epikureer ist natürlich weit davon entfernt, religiöse Gefühle bei den Tieren vorauszusetzen. Aber er leugnet, daß die »analogen« Beunruhigungen, die alle Kreaturen notwendigerweise ergreifen müßten, irgendwie mit der Gotterfassung zusammenhängen[1]. Die ταραχή ist eine Frage des πάθος, das die vorposidonianische Stoa den Tieren absprach, während die Epikureer lehrten, daß, wenn auch nicht alle πάθη, so doch die ταραχαί des Todes allen Lebewesen gemeinschaftlich seien, ja bei den Tieren müßten sie noch stärker sein, da ihnen die Hemmungen der Vernunft nicht entgegenwirken könnten.

In diesen Zusammenhang scheint uns Kol. 11 einzuführen. Er gibt hier wie Kol. 14, 30 zu, daß es spezifisch menschliche Affekte gibt, wie Neid und Schadenfreude[2], aber es sei voreilig, nun daraus die Beschränkung der Affekte auf den Menschen herzuleiten[3]. Auch die Tatsache, daß die Tiere ihre Angstgefühle uns nicht durch den Ausdruck ihres Gesichtes oder Körpers anzeigen, berechtige nicht dazu, diese Gefühle bei ihnen zu leugnen[4]

δυνάμεσιν ἀμφοτέραις χρῆσθαι, τῆι τε ἐπιθυμητικῆι καὶ τῆι θυμοειδεῖ, τὸν ἄνθρωπον δὲ μόνον ταῖς τρισί, προσειληφέναι γὰρ καὶ τὴν λογιστικὴν ἀρχήν. [λέγει αὐτά mit Hiat Hss., das verbessernde τα steht falsch nach ἄλλα.] Vgl. auch Porphyr. d. abst. III, 1 ff. Über die Bedeutung und Nachwirkung des Poseidonianischen Systems s. W. Jaeger, *Nemesios* (B. 1914), 116 ff. Gronau, *Poseidonios* (L. 1914), 107 ff.

[1] Vgl. 14, 28 ὅθεν οὐχ, ὡς εἴωθεν καὶ ἀναλόγους ἔχειν ταραχάς, καὶ περὶ θεῶν οὕτω δοξάζει.

[2] Theophrast dagegen hatte ein eigenes Buch geschrieben Περὶ τῶν ζῴων ὅσα λέγεται φθονεῖν (Diog. L. V 43), aus dem Phot. Bibl. S. 528a 40 Auszüge gibt.

[3] 11, 7 κἀπὸ τούτου τοῦ λογισμοῦ περὶ τοῦ ἀνθρωπείου γένους τῶν παθῶν.

[4] 11, 9 κἀπὸ τοῦ μηδέν' ἡμῖν τὰ ζῷα παρασημᾶναι δεινά, τῆς διαφορᾶς τοῦτ' ἔλεγον (oder ἔλεγε τὸ?) τέρας. Auf dieses τέρας scheint sich 11, 2 zu beziehen, wenn meine Vermutung τὰ τέ[ρα-]τ̣α̣ τῶν γρι]φώδως ἐχόν[των ἐὰ]ν αὐτῶν πυν[θάν]η̣ das Wahre trifft. Vgl. über diesen Unterschied auch 14, 35 ff.

und eine wunderliche Verschiedenheit der menschlichen und tierischen Affekte anzunehmen.

Die Entgegnung des Epikureers (11, 12 ὁ ἡμέτερος, aller Wahrscheinlichkeit nach Zenon[1]), die Philodem wiederholt, ist wohl infolge des Zustandes der Überlieferung nicht völlig durchsichtig. Er gibt zu, daß die schädigenden Angstgefühle der Lebewesen verschieden aufgefaßt werden, was, wie sein Lehrer, also Zenon, behaupte, allerdings auf eine gewisse Verschiedenheit[2] der affizierten Wesen deute. Wenn man also auch von seiten der Affizierbarkeit (ἀπὸ τοῦ παθητοῦ 11, 16) den Menschen als solchen nicht mit dem Tiere vergleichen könne, so dürfe doch wohl in dieser Frage, d. h. in der Auffassung der ταραχαί, eine Analogie zwischen Tieren und Menschen gefunden werden, so sehr man auch zugeben müße, daß jene durch ihre Niedrigkeit (ταπεινότης 11, 21) anders als die höherstehende Klasse beeindruckt werden. Denn da die Furcht vor den Schrecknissen den vernünftigen Seelenteil, den *animus*, nicht die *anima* (die unvernünftige Seele) beeinflußt[3], die Furcht aber um so größer sein muß, je geringeren Anteil an der Vernunft ein Wesen besitzt, so sieht man, daß die Furcht und die geistige Minderwertigkeit in dieselbe Klasse zu rechnen ist. Freilich bringt dies für die epikureische Psychologie Schwierigkeiten mit sich. Wie kann hier von ἄλογα ζῷα

---

[1] Vgl. oben S. 56. Eine ganz sichere Ergänzung des Wortes nach ἐλέγχει kann ich nicht geben. ὁ (wie N gibt) kann wegen des Hiats nicht richtig sein. Aber θ[είως] paßt in die Lücke. Die gegenseitige Verhimmelung der Epikureer und ihre Pietät gegen den Stifter und die Koryphäen ist bekannt. Philodem hat aber auch ein direktes Zeugnis abgelegt in seiner Schrift, die den Titel trägt Φιλοδήμου πρὸς τοὺς [Στωικούς]. Das letzte Wort ist durch die symmetrische Anordnung des Titels wenigstens in seiner Buchstabenzahl gesichert. Siehe die Oxforder Photogr. II 448. In dieser Schrift, die der Pap. 1005 (V. H. I² 15) enthält, steht col. 11 nach Crönerts Lesung (*Kolotes* S. 177 oben) καὶ Ζήνωνος ἐγεν[ό]μην περιόν[τος τ]ε πιστὸς ἐραστὴς καὶ τ[εθνηκό]τος ἀκοπίατος ὑμνητής, μάλιστα πασῶν αὐτοῦ τῶν ἀρετῶν ἐπὶ ταῖς ἐξ Ἐπικούρου κα[ύ]χαις τε καὶ θεοφ[ο]ρίαις]. κα[ύ]χαις (so Crönert) kann nicht richtig sein (vgl. Epicur. *Fr.* 93 (130, 4 Us.) καύχησιν τὴν σοφιστικὴν gegen Nausiphanes). Vielmehr κα[το]χαῖς (das bestätigt die Oxforder Photographie II 464, die τ und daneben klein ο, aber dies verwischt, zeigt). Vor πιστος geben die Abschriften Α, was aus ε verlesen sein muß. Zu Zenon als Prophet Epikurs paßt θείως nicht übel. Ein ergötzliches Beispiel epikureischer Orthodoxie leistet sich Philodem auch am Schluß seiner Rhetorik, Buch A col. 7, 18 εἰ γὰρ Ἐπίκουρος καὶ Μητρόδωρος ἔτι δ' Ἕρμαρχος ἀποφαίνονται τέχνην ὑπάρχειν τὴν τοιαύτην, ὡς ἐν τοῖς ἑξῆς ὑπομνήσομεν, οἱ τούτοις ἀντιγράφοντες οὐ πάνυ τι μακρὰν τῆς τῶν πατραλοίων καταδίκης ἀφεστήκασιν. Es handelt sich freilich um heterodoxe Schulgenossen.

[2] Vielleicht δ[ιά]φ[ορ]όν [τι].

[3] Diog. X 66 τὸ δὲ λογικὸν ἐν τῷ θώρακι, ὡς δῆλον ἔκ τε τῶν φόβων καὶ τῆς χαρᾶς.

gesprochen werden? Lukrez behandelt z. B. bei der Schilderung der Temperamente III 294ff. Tier- und Menschenseele parallel. Ja, er spricht von der *mens cervorum*, wo *mens* nach dem sonstigen Sprachgebrauch soviel ist wie *animus*, nicht wie *anima*[1]. Die Epikureer helfen sich, wenn ich recht sehe, in dieser von ihnen offenbar gemiedenen Frage dadurch, daß sie die Tiere lediglich von der obersten Funktion der Seele, dem λογιϲμόϲ, ausschließen, im übrigen aber ein Mehr oder Weniger der geistigen Funktion annehmen (vgl. 13, 16).

Wichtig ist für uns in dieser Beziehung die Polemik, die der Epikureer Polystratos[2], der zweite Diadoche Epikurs, gegen einen religiös sehr radikal gesonnenen Gegner (vermutlich einen Kyniker) in seiner Schrift Über die grundlose Verachtung der Volksmeinung (περὶ ἀλόγου καταφρονήϲεωϲ, nämlich τῶν ἐν τοῖϲ πολλοῖϲ δοξαζομένων) über die Psychologie der Tiere geführt hat. Er sagt gegen jene, die Mensch- und Tierseele in einen Topf werfen fr. 1. 2. die Tiere hätten wohl Vorstellungen von Gesundem und Ungesundem, Nützlichem und Unnützem, aber ihnen fehle der 'zusammenschauende' Begriff[3]. Sie können weder durch Folgerungen (δι' ἀκολουθιῶν) noch durch Zeichen (διὰ ϲημείων) noch durch ein anderes Verfahren aus demselben Grunde (das Schädliche erkennen)[4], daher können sie auch vor dem Erleiden sich nicht genügend in acht nehmen (εὐλαβεῖϲθαι) oder vergangener Leiden sich erinnern, um ihnen nicht wieder anheim zu fallen, oder das Nützliche erwerben. soweit solches nicht (die Natur, die mit sich übereinstimmen muß,[5] den Blick lenkt). Auch fehlt ihnen die Folgerichtigkeit in ihren Handlungen, sondern sie verfallen aufs Geradewohl dem Zufall[6]. Obgleich sie nicht das

---

[1] Siehe Heinze z. d. St. S. 92.

[2] Siehe Philippson, *N. Jahrb.* I Abt. 23 (1909) 487 ff., dessen Ergebnisse ich im folgenden benutzt habe.

[3] οὐ ϲυνορᾶται fr. 1, 2 ed. Wilke. Der Terminus stammt von Epikur ep. I 38 (5, 12) ταῦτα δὲ διαλαβόνταϲ ϲυνορᾶν (nämlich δεῖ s. Z. 7) ἤδη περὶ τῶν ἀδήλων. § 63 δεῖ ϲυνορᾶν ἀναφέροντα ἐπὶ τὰϲ αἰϲθήϲειϲ καὶ τὰ πάθη (οὕτω γὰρ ἡ βεβαιοτάτη πίϲτιϲ ἔϲται). Ferner § 76 (27, 13) II 99 (44, 2) 116 (55, 2) fr. 212 (163. 30) ἀνθρώπων... τὴν ἀναλογίαν τὴν κατὰ τὰ φαινόμενα τοῖϲ ἀοράτοιϲ οὖϲαν δυναμένων ϲυνιδεῖν. Περὶ φύϲ. XVIII (V. H.² VI 43. 7) ϲυνιδόντεϲ οὐ [τοια]ῦτα ἔκ τινοϲ ἐπιλογιϲμοῦ.

[4] fr. 3. 4a.

[5] fr. 4a 6. 7 ergänzt *: ἐφ' ὅϲα μήθ' αὑτῆι [ἀεὶ ϲυμ]φων[οῦϲα] κε[λεύει ὁρμᾶν ἡ φύϲιϲ. Vgl. col. 3b 2 αὑ]τη (ἡ ἀλήθεια) γὰρ πανταχόθεν αὑτῆι ϲυμφωνοῦϲα κτλ.

[6] fr. 4b.

mit dem Sinn Wahrgenommene[1] begreifen, kommen die übrigen Lebewesen doch nicht schlechter weg (als die Menschen): auch haben sie keine Ahnung von Fromm und Unfromm, von Traumerscheinungen oder Wunderzeichen und dergleichen und erfahren davon nichts, da sie ja auch durch ihre Überlegung nichts davon begreifen, durch die wir doch auch nicht immer das Schädliche erkennen und meiden können[2].

So werden also notwendigerweise uns und jenen nicht dieselben Erlebnisse folgerichtig zuteil werden[3]. Es ist also lächerlich, daraus, weil für jene keine Zeichen und Auspizien oder göttliche Stimmen, nicht Gut und Böse oder dergleichen existiert oder, wenn es existiert, von jenen nicht begriffen wird (οὐ ϲυνορᾶται), weil sie an der Überlegung nicht teilhaben oder wenigstens nicht an einer solchen, wie wir sie haben (διὰ τὸ μὴ κοινωνεῖν λογιϲμοῦ ἢ μὴ οἵου ἡμεῖϲ), daraus nun also (den Schluß zu ziehen, auch für den Menschen gelte, weder Religion noch Moral, da Menschen und Tiere dieselben seelischen Eindrücke hätten). Dieser Schluß fehlt leider in der Handschrift[4].

Dagegen behauptet Polystratos, solcher Trugschlüsse bedürfe es nicht, um die Mantik und dergleichen abzuwehren. Dazu bedürfe es lediglich der Vernunft (φρονήϲεωϲ ἔργον). Sie genügt, um Furcht und religiöse Hintergedanken aus der Seele zu lösen[5] und die unnütze Beunruhigung (μάταιον ταραχήν), welche Träume, Zeichen und die übrigen nichtigen Aufregungen verursachen, zu beseitigen, was nicht geschehen könnte ohne die auf Grund einer Prüfung gewonnene Erkenntnis, daß das, was die Beunruhigung schafft, nicht wahr ist[6].

Die Ausführung des Polystratos, der gegenüber der Dialektik der Gegner die φυϲιολογία wie Epikur und Philodem ins Treffen führt, biegt auf andere Bahnen ab. Aber in dem Hauptpunkt der ταραχαί berühren sie sich doch so eng,

---

[1] 5 b 3 νο̣[η]θέντα erg. *

[2] 6 a 4 ἃ οὔτε ϲ̣υ̣[νο]ρῶϲι τῶι λογιϲμῶι, δι' [οὗπερ] δὴ οὐδ' ἡμεῖϲ [ἀεὶ τὰ] βλάπτ[οντα ϲυνο]ρῶντεϲ [φυγεῖν ἔχομεν. 4. 6 erg. *; 7. 8 Philippson.

[3] 6 b 1 οὐδὲ] τὰ αὐτὰ ἐξ ἀνάγκηϲ ἡμῖν καὶ ἐκείνοιϲ ἐξακολουθήϲει ϲυμπτώματα. Über den letzteren aus Epikur stammenden Begriff (ungefähr = πάθοϲ) vgl. Philod. de sign. 23, 3.

[4] 6 b 5. 6; 7 a 1—8. Das letzte ist noch erhalten 7 b 3 ἢ ἄλλωϲ πωϲ διαλεγομένουϲ ταὐτὰ τούτοιϲ καὶ ἡμῖν ϲυμβεβηκέναι, ὥϲπερ ἔνιοι ποιοῦϲιν, εὐήθειϲ ὄντεϲ κτλ.

[5] 9 b 1 ἐκ τῆϲ ψυχῆϲ φόβον λῦϲαι καὶ τὴν ὑποψίαν. Das letzte Wort wird klar durch Epikur K. Δόξ. 12 ὑποπτευόμενόν τι τῶν κατὰ τοὺϲ μύθουϲ.

[6] fr. 9 b 2 - col. 1 a 7.

daß diese Übereinstimmung hier etwas ausführlicher zur Sprache kommen mußte.

Philodem geht zwar nicht so weit wie jener, die Analogien der Menschen- und Tierseele zu leugnen, aber er mahnt vorsichtig: *distinguendum est.* Wenn er zugesteht, daß eine psychische Gemeinschaft zwischen allen Wesen besteht, so darf man auch die Beunruhigungen des Gemüts (ταραχαί 11, 28) auf gleiche oder wenigstens analoge Empfindungen zurückführen. So wenig wir daher unter dieser Voraussetzung (τότε 11, 31) beliebige Affekte miteinander vergleichen wollen, so erklären wir doch die Vergleichung der Furchtgefühle aller Lebewesen, der Menschen wie der Tiere, für zulässig.

Der Beginn der 12. Kolumne, der aus der 13. ergänzt werden kann, betont, daß die Tiere nicht bloß durch die Affekte beeinflußt werden wie die Menschen, sondern unter Umständen sogar eine größere Beunruhigung zeigen müssen, weil viele sich nicht klar werden über die Grenzen jeden Leidens, das wie Epikur lehrte, niemals unerträglich werden[1] und niemals von irgendeinem höheren Wesen den sterblichen Kreaturen auferlegt werden kann (12, 3—7). Während dieser Gedanke die Vernünftigen vor maßloser Aufregung bewahrt, geraten die ἄλογα ζῷα, wie die »Idioten«, unter denen Philodem hier (12, 2) wie sonst öfter[2] die Nichtphilosophen versteht, in die größten Aufregungen. Wie der Schmerz nicht ewig dauernd sein kann, so ist das Gute (das ist für den Epikureer die Lust) für jeden nach Maßgabe der vorhandenen Mittel und Fähigkeiten erreichbar. Wenn das freilich die mit Vorstellungsvermögen begabten Geschöpfe (τὰ ὑπολήψεως δεκτικὰ ζῷα) nicht wissen, so verlieren sie sich[3] mit ihren Angstgefühlen in das Unendliche und geraten damit zur Annahme von überirdischen Schrecken verursachenden Wesen. Aber die unvernünftigen Tiere haben nicht dieselbe Angst (φρίττει) wie die Menschen und nicht aus dem Grunde wie diese, daß, wenn es einen Gott gibt[4], man die Götter für die Urheber jener Schreck-

[1] Κυρ. δόξ. 4 (72, 5) οὐ χρονίζει τὸ ἀλγοῦν συνεχῶς ἐν τῇ σαρκί, ἀλλὰ τὸ μὲν ἄκρον τὸν ἐλάχιστον χρόνον πάρεστι, τὸ δὲ μόνον ὑπερτεῖνον τὸ ἡδόμενον κατὰ σάρκα οὐ πολλὰς ἡμέρας συμβαίνει (*immo* συμμένει Bywater).

[2] z. B. *de morte* 35, 28.

[3] εἰς ἄπειρον ἐκβάλλειν (12, 11) wird 13, 2 und 15, 29 wiederholt und dadurch die Ergänzung gesichert. ἐκβάλλειν ist das Synonym des Epikureischen Terminus ἐκπίπτειν εἰς ἄπειρον, der in den Κύριαι δόξαι (15. 74, 16) für die κενοδοξία der Menge geprägt war.

[4] Da hier etwas fehlt, ist die Herstellung ⟨εἰ⟩ θεὸς nicht gesichert; besser wäre wegen des folgenden Satzes ⟨εἰ νοεῖται⟩ θεός.

nisse halten müßte. Aber so weit reicht das Denken dieser ἄλογα nicht (12, 1—17).

Das Folgende 12, 19ff. ist nicht sicher zu ergänzen. Wenn die Spuren nicht trügen, führt Philodem Epikur selber vor, der die auserlesenen Männer an solchen Gedanken hindert, die das Wohlbehagen austreiben müssen. Diese Beziehung auf den Stifter scheint das Folgende vorzubereiten, wo er von den Tieren behauptet, sie gerieten in nicht geringere Beunruhigung als die ungebildeten Menschen, ja in noch heftigere, da sie ja den richtigen Urheber des Glücks, den die Natur uns geschenkt habe (nämlich Epikur), ebensowenig kennten wie — jener Gegner! Schon zu seinen Lebzeiten ward der Stifter von seinen Schülern und Freunden zu göttlichen Ehren erhoben, Philodem preist ihn als »unseren Heiland«[1], und die Zeitgenossen Philodems stellten ihn den mythologischen Gebilden der Volksreligion, Demeter, Dionysos, Herakles, als den wahren Wohltäter der Menschheit gegenüber:

> *deus ille fuit, deus inclyte Memmi*
> *qui princeps vitae rationem invexit eam quae*
> *nunc appellatur sapientia quique per artem*
> *fluctibus e tantis vitam tantisque tenebris*
> *in tam tranquillo et tam clara luce locavit*[2].

Das Ziel der epikureischen Philosophie wird hier wie 1, 13 als εὐδοκεῖν bezeichnet, ein hellenistischer Ausdruck, der dem demokritischen εὐθυμεῖν nahe steht, aber mehr die verstandesmäßig erwirkte Zufriedenheit des Menschen ausdrückt[3].

Der übrige Teil der Kolumnen 12, 24—42 ist sehr zerstört. Er handelt von den psychischen Bedingungen und Ursachen der Furchterregungen, allein es ist mir noch nicht gelungen, die einzelnen erkennbaren Wörter und Wortfolgen zu einer kenntlichen Gedankenreihe zu verknüpfen.

---

[1] Pap. 346, 4, 19 ὑμνεῖν καὶ τὸν σωτῆρα τὸν ἡμέτερον (Crönert, *Rh. Mus.* 56, 1901, 625).

[2] Lucr. V 8ff.

[3] Das Medium εὐδοκούμενοι (*contenti*) hat Sudhaus, *Rhet.* I 52 (Supplem. Leipzig 1895) S. 44, 9 hergestellt. Als ethischer Begriff de morte 36, 42 χρείαν γὰρ ἔσχομεν τῶν συνεκπτώματων οὐχ ἕνεκεν αὐτῶν, ἀλλὰ τῆς εὐδοκουμένης ζωῆς, ἧι πέφυκεν ἐπιγίνεσθαι. Das Aktiv bei Polybios öfter z. B. II 38, 7 τινὰς δὲ βιασαμένη σὺν καιρῷ παραχρῆμα πάλιν εὐδοκεῖν ἐποίησεν αὑτῇ [die ἰσηγορία τῶν Ἀχαιῶν]. Absolut Maccab. I 11, 29 καὶ εὐδόκησεν ὁ βασιλεύς. Berl. Äg. Urk. v. Jahre 28 v. Chr., n. 543, 14 (II 188) παρέξομαι δὲ καὶ τὴν μητέρα μου Ἀπολλωνίαν Ἡρακλέου εὐδοκοῦσαν καὶ μηδὲν λῆ[μμα] λαμβάνουσαν. Sehr häufig hier mit Dativ verbunden. Über ευδοκια vgl. v. Harnack *B. S.* 1915 S. 864 ff.

Col. 13 setzt diese Betrachtungen in eingehenderer Weise fort. Die ἄλογα ζῷα besitzen Triebe (ὁρμαί 13, 2), die ohne Überlegung ausgeführt werden. Denn allesamt stellen sie den guten Dingen, die erstrebenswert sind, nach[1]. Allein häufig sind die Triebgedanken, die sich natürlich auf die Zukunft richten, nur dumpf (ναρκώδεις)[2]. So begreift man, daß die Beunruhigungen der Tiere unter Umständen (συμβέβηκεν 13, 5) schwerer sind, da sie die Gefühle nicht in Vorstellungen (δόξαι 13, 6. 7) umsetzen können.

Anders die vernünftigen Geschöpfe, die das können. Ihnen kommt ab und zu bei diesen Beunruhigungen zum Bewußtsein[3], daß auch das Widrige[4] leicht erträglich[5] und das Gute nach den vorhandenen Mitteln leicht erreichbar ist (13, 7—10). So können diese wenigstens aufatmen (ἀναπνοάς γε λαμβάνει 13, 10). Und so führen sie (13, 11—15), die einen mehr, die andern weniger, die Schrecknisse oft ins Unendliche weiter. Und zwar bald so, daß jedes der beiden Schreckbilder (Tod und Gottesgericht) einzeln verfolgt wird, bald auch so, daß infolge von Wahngedanken (δι' ὑπονοίας 13. 13) die beiden Schreckvorstellungen nicht getrennt werden. Dann geht es ihnen natürlich unter diesem Doppelzustande ihres Geistes noch schlimmer.

Also jedes Geschöpf muß seinen Sinn recht eigentlich auf einen Trieb richten; aber dieser Trieb läßt sich nicht denken ohne Voraussicht und Erwartung oder ein diesen analoges Gefühl. Denn der Trieb im eigentlichen Sinne läßt sich nur im Hinblick auf etwas Zukünftiges denken. So muß also auch der analoge Affekt (πάθος) diesen Triebempfindungen[6] gleichen, wobei ein Mehr und Minder wie auch sonst beobachtet wird (13, 16—22).

[1] 13. 3 ἐφεδρεύει scheint sichere Ergänzung. Das Wort ist auch Clem. Protr. 2. 3 (I 5, 17 St.) ἰοβόλους τινὰς καὶ παλιμβόλους ὑποκριτὰς ἐφοδεύοντας δικαιοσύνῃ mit Bernays herzustellen.

[2] ναρκώδης bedeutet eigentlich gefühllos wie infolge eines Schlages des Zitterrochens. ναρκώδεις erklärt Erotian 97, 14 Kl. οἱ ἀπεσκληρυμμένοι καὶ ἀναισθητοῦντες.

[3] 13, 8 παρεπαισθάνεσθαι ist neu. Es bedeutet, daß neben der Wahrnehmung auch die δόξα (wahre oder falsche Vorstellung) sich einmischt.

[4] 13, 8 τὰ[ληδ]ὲς, wie Prof. E. Hambruch in Berlin einst als Mitglied des Berl. philol. Seminars schön ergänzt hat, ist epikureischer Ausdruck. Vgl. Philod. Vol. Herc. coll. pr. V, 1 col. 2, Epicurea fr. 526 (319, 31 Us.).

[5] εὐεκκαρτέρητον, wie 12, 26 (Gegensatz δυσεκκαρτέρητον 12, 6). Vgl. Philod. Πρὸς τοὺς Στωικούς 4, 7 καὶ πανταχῆ παρεπόμενον ἡ τετραφάρμακος (die Panacee)· ἄφοβον ὁ θεός, ἀν[ύ]ποπτον ὁ θάνατος, καὶ τἀγαθὸν μὲν εὔκτητον, τὸ δὲ δεινὸν εὐεκκαρτέρητον (so las Crönert *Rh. Mus.* 56, 617 und *Kolotes* 190 im Papyrus).

[6] 13, 20 τούτοις, nicht ταύταις, weil die Beifügung von πρόορασις und προσδοκία den Begriff der ὁρμή erweitert.

Darum braucht man keine tiefgelehrten Betrachtungen darüber anzustellen, wie man den Begriff der zukünftigen Ursache fassen[1] und durch welche besondere Gattung von Angstgefühlen man beunruhigt werden kann, sondern einfach nur darüber, was denn eigentlich die Ursache der Beunruhigung ist, die ihnen als solche erscheint, es aber in Wirklichkeit durchaus nicht ist (13, 22—26). Aber, beim Zeus, ein Gott kann doch nicht diesen Schrecken verursachen, noch jener gefürchtete Diener der Götter Thanatos (13, 27/28)!

»Aber diese ganze Erörterung«, fährt er fort (13, 29 ff.), »ist nur ein Kapitel in der Reihe der Erwägungen, daß die Erscheinungen zwingen, die Analogie der Beunruhigungen anzunehmen einerseits, insofern alle Geschöpfe nur eine und dieselbe Ursache der Beunruhigung haben können, die durch Auge und Tastgefühl in die Seele eindringt (μετ᾽ ὄψεως καὶ ψηλαφίας εἴσηκον 13, 33), anderseits, insofern die Tiere nicht nur geringere, sondern gelegentlich wohl auch heftigere Beunruhigungen als die Menschen haben, da ja die Größe der Beunruhigung damit zusammenhängt, daß sie ewigdauernde Schrecknisse erwarten müssen. Finden wir doch ein solches Übermaß der Angst nicht nur bei den Geschöpfen, die über ein Denkvermögen nicht verfügen, sondern nur vermittels der Sinne geistige Funktionen ausüben können (οἷς τὸ νοεῖν γέγονεν αἰσθήμασιν μόνοις 13, 39), nein, beim Zeus, selbst bei denen, die ein Denkvermögen besitzen, weil sie vollständig un . . .« Hier bricht der Text ab. Es folgen nur noch einzelne unverständliche Buchstaben. Der Sinn muß sein: »weil sie vollständig unfähig sind, die erlösende Philosophie Epikurs sich anzueignen, welche die Schrecken des Todes und der Götterfurcht überwindet«.

Diese Unterscheidung der φιλόσοφοι und der ἰδιῶται, welche mit der Klasse der ἄλογα in eine sarkastische Verbindung gebracht werden (daher auch das bei Philodem häufige, in diesem Zusammenhang hohnvolle νὴ Δία!), führt darauf, nun doch nicht etwa Tier und Menschen geradezu auf eine Stufe zu bringen. Soweit geht der Epikureer nicht in seinem Übermenschentum.

In Kol. 14 lehnt er die zu weit gehende Ähnlichkeit der Tiere in bezug auf den Logos ab. »Kaum wird man behaupten dürfen«, sagt er hier

[1] Dionysios scheint sich in seiner gelehrt tuenden Weise um die Streitfragen des κυριεύων λόγος des Megarikers Diodoros Kronos bekümmert zu haben, welche die Stoiker Kleanthes, Chrysipp und deren Nachfolger nervös machten. Vgl. Zeller, *Kl. Schrift.*, I. 255.

(14, 2—5), »daß es dem Menschen in bezug auf seine Verstandestätigkeit ähnlich den Tieren ergehe. Man wird z. B. nicht sagen, die Säuglinge hätten Vorstellungen von den Göttern, da sie ja auch Angstgefühle hätten, und wieder die unvernünftigen Tiere hätten solche Vorstellungen wie Kinder[1].«

Ferner dürfe man nicht im allgemeinen von ähnlichen Darstellungen (δόξαι) reden, vielmehr nur von bestimmten Klassen derselben, wie das auch bei den Beunruhigungen (11, 27) oben auseinandergesetzt wurde (14, 6—8). Freilich, selbst der erwachsene Mensch (ὁ τέλειος ἄνθρωπος 14, 8[2]) werde, wenn er nicht aufpasse, oft auf Gedanken an die Gottheit kommen, wenn er auch gegen solche Gedanken im Zustande der Aufmerksamkeit schon gefeit sei[3]. »Aber selbst wenn er aufmerkt, erstreckt sich die Beunruhigung der durch die Angstvorstellung beeinflußten Gedanken[4] noch auf längere Zeit. Oder, falls auch dies nicht zutrifft, so wird er doch von Beunruhigung erfaßt, wenn er das Ende der Schmerzempfindung sich nicht vor Augen hält und die Ursachen derselben abzugrenzen sucht, und da er von demselben Leiden erfaßt wird wie das ganze Geschlecht der Lebewesen, muß auch die daraus folgende Beunruhigung derselben Art sein (14, 8—17).«

[1] π̣αρ̣ὰ (vor παιδία) habe ich gebessert (ταδα die Lesung von PN, ταιδα O) wie Xen. Mem. I 4, 14 παρὰ τἆλλα ζῷα ὥσπερ θεοὶ ἄνθρωποι βιοτεύουσι. Die Beziehung auf die παιδία ist durch die stoische Darlegung beeinflußt. Gal. d. pl. H. et Pl. p. 407 Müll. ὥστε, ἐπειδὴ τῆς λογικῆς δυνάμεως ἔφασαν εἶναι τὰ πάθη, τοῖς ἀλόγοις ζώιοις μὴ μετέχειν αὐτῶν συγχωρεῖν, οἱ πλεῖστοι δ᾽ οὐδὲ τοῖς παιδίοις, ὅτι δηλαδὴ καὶ ταῦτ᾽ οὐδέπω λογικά. Vgl. Arnim, Fr. Stoic. III 126 fr. 476, 477.

[2] τέλειος kann hier nicht 24, 11 die Bedeutung *perfectus* haben (vgl. τελεία εὐδαιμονία Philod. de piet. p. 110, 4 G.), sondern *adultus* vgl. Diog. IX 5 γέγονε δὲ (Heraklit) θαυμάσιος ἐκ παίδων, ὅτε καὶ νέος ὢν ἔφασκε μηδὲν εἰδέναι, τέλειος μέντοι γενόμενος πάντα ἐγνωκέναι.

[3] Der bei Philodem so beliebte Terminus διαλαμβάνειν bedeutet eigentlich »nach verschiedenen Seiten hin auffassen«, Eur. El. 373 πῶς οὖν τις αὐτὰ διαλαβὼν ὀρθῶς κρινεῖ; daher »genau, mit Aufmerksamkeit erwägen«. Philod. Rhet. IV 1, 16, 8 (I 158 S.) ἄνευ δὲ ἐπιτηδεύσεως ἀσάφεια γίνεται παρὰ τὸ μὴ κρατεῖν τῶν πραγμάτων ἢ μὴ διειλημμένως. Rhet. Hypomn. col. 38 (II 239, 1 S.) ἐπειδὰν καὶ ζητῆι ἀδιαλήπτως. Daher ἀδιαληψία (Kritiklosigkeit) ebenda fr. int. 5, 2 (II 190 S.) οὐ μὴ πραγματικὴν ποιεῖται τὴν σκέψιν ἀλλ᾽ ἤτοι παρὰ τὴν ἀδιαληψίαν κτλ. Von der Kritiklosigkeit gegenüber der Unsterblichkeitsfrage Philod. d. morte 38, 33 κατὰ τὴν ἀκατάληπτον φορὰν οὐδὲ τὴν ἀθανασίαν ἀπελπίζει.

[4] ἐπιβολή, ein vielleicht demokritischer Terminus, ist bei Epikur häufig, speziell als φανταστικὴ ἐπιβολή. Epic. Ep. I 51 (12, 14) ἥ τε γὰρ ὁμοιότης τῶν φαντασμῶν οἷον ἐν εἰκόνι λαμβανομένων ἢ καθ᾽ ὕπνους γινομένων ἢ κατ᾽ ἄλλας τινὰς ἐπιβολὰς τῆς διανοίας ἢ τῶν λοιπῶν κριτηρίων οὐκ ἄν ποτε ὑπῆρχε τοῖς οὖσί τε καὶ ἀληθέσι προσαγορευομένοις, εἰ μὴ ἦν καὶ τοιαῦτα προσβαλλόμενα.

Die Beunruhigung ist dem ganzen Menschengeschlecht angeboren, aber nicht bloß in bezug auf die Götterwelt, sondern in allen Arten der geistigen Tätigkeit steht dieses den Tieren nahe. Die Arten von Aufregung, die jenes treffen, beherrschen auch die Tierwelt[1]. Sie hat wohl ein dumpfes Gefühl in bezug auf die Einzelursachen, welche diese hervorgerufen (ὑηλαφᾶι περὶ τῶν κατὰ μέρος δραστικῶν αἰτίων 14, 23), aber da sie nicht erfaßt wird von den allumfassenden Ängsten, die infolge von Leidenschaften und Verbrechen die Menschheit beunruhigen, so läßt sich das unvernünftige Geschöpf nur von gewissen ähnlichen, aber nicht identischen Ursachen leiten (14, 17—28).

Aus diesem Grunde hat das Tier auch nicht etwa ebenso, wie es analoge Beunruhigungen fühlt, auch analoge Vorstellungen von der Götterwelt. Denn auch sonst weichen die Aufregungen der Menschen von denen der Tiere ab. Es fehlt ihnen gar manches, was diese ärgert und aufregt. Sie kennen keine Politik (ταραχὰς δ[ημοσί]ους? 14, 31), kein Zurückdämmen der Aufregungen, die sich ihrer Leidenschaftslosigkeit (ἀδιαφορίαις 14, 32) sogar noch freuen würden (wie die Stoiker ὥσπε[ρ ὑ[μῶν δυ[σδ]αιμόν[ων 14, 33[2]). Neben die ἀδιαφορία der Stoiker und Kyniker tritt die ψευδοδοξία aller Menschen (die Epikureer natürlich ausgenommen), wofür auch κενοδοξία nach dem Vorgang des Meisters (Κυρ. δοξ. 30. 72, 7 Us.) gesagt sein konnte, endlich ein weniger aus der Schulpolemik als vielmehr aus der Natur genommenes Beispiel des Unterschiedes zwischen Mensch und Tier: das Er-

[1] 14, 23 αὐτό. Man erwartet αὐτά, da τοῖς ἀλόγοις Z. 21 vorhergeht. Aber der Verfasser denkt an das γένος und geht zum Singular über wie Z. 27 ⟨τὸ⟩ ἄλογον ζῷον zeigt.

[2] Es entspricht der Sitte des Philodem, beiläufige Nadelstiche seinen stoischen Gegnern zu versetzen. Er bringt die stoische Lehre von der Bekämpfung der πάθη mit ihrer ἀδιαφορία in Verbindung. Zenon lehrte (Cic. Luc. 42, 130): *summum bonum est in is rebus neutram in partem moveri quae* ἀδιαφορία *ab ipso dicitur. Pyrrho autem ea ne sentire quidem sapientem quae* ἀπάθεια *nominatur.* Cicero schreibt ad Att. II 17, 2 (Mai 59) *neque tam me* εὐελπιστία *consolatur ut antea quam* ἀδιαφορία, *qua nulla in re tam utor quam in hoc civili et publico.* Durch diese Anwendung fällt Licht auf den in meiner Ergänzung gegebenen Übergang von den δημόσιοι ταραχαί zur stoischen ἀδιαφορία. ἀνακοπή ist kein üblicher stoischer Terminus, doch vgl. Plut. de profect. in virt. 4, p. 76F πολλαὶ καὶ συνεχεῖς ἀνακοπαὶ τῆς προθυμίας οἷον ἀπομαραινομένης und dazu Wyttenbach Anim. I 449 (Lpz. 1820). περικοπή hat Plut. d. profect. in virt. 13. p. 84A. ἀνατροπὴ τῶν προκαταλαβόντων τὴν ψυχὴν δογμάτων sagt Chrysipp fr. 474 (Arnim Stoic. fr. III 125, 2). Dieser Terminus ist aber hier wohl weniger passend als die Hemmung (ἀνακοπή), die an das von Chrysipp gern gebrauchte Bild vom Läufer erinnert, mit dem die ὁρμὴ πλεονάζουσα des vom πάθος Ergriffenen verglichen wird. Siehe Chrys. fr. 478 (Arnim III 128, 23).

röten. Ich erinnere mich nicht, neben dem vielerörterten γελαστικόν diese *differentia specifica* der Menschengattung bei den Alten erwähnt gefunden zu haben. Alexander von Aphrodisias, der in seinen ethischen Problemen c. 18 wie andre Ausleger des Aristoteles die Erscheinung des Errötens behandelt, sieht darin (II 2, 139. 12) den Beweis, daß der Unterschied von Gut und Böse dem Menschen von Natur eingepflanzt sei, da schon die kleinen Kinder die Scham über schimpfliche Dinge unwillkürlich durch Erröten anzeigten[1]. Auf diesen Unterschied, der bereits 11, 9 (s. o. S. 61) kurz angekündigt war (κἀπὸ τοῦ μηδέν᾽ ἡμῖν τὰ ζῷα παρασημῆναι δεινά), kommt nun auch Philodem in seiner Widerlegung am Schlusse dieser Kolumne zu sprechen (14, 39 τἀγαθὰ καὶ τὰ κακά vgl. 41), aber die Verbindung, die diese Ausführung an das Vorhergehende anfügt, ist schlecht erhalten, und es verlohnt nicht, die nicht ganz befriedigende Herstellung dieser Zeilen (14, 38/39) ausführlich zu besprechen. Wenn der Text ungefähr richtig ergänzt ist, sagt der Verfasser, daß der Wechsel (τροπή) der Hautfarbe, der in dem Falle des Errötens infolge eines πάθος eintritt, bei der Frage nach Analogien in der Tierwelt auf die ethischen Prinzipien Gut und Böse zurückweist, die für die Tierwelt nicht gelten können. Aber diese Erörterung wird offenbar nicht weitergeführt, da in der folgenden Kolumne bereits andere Fragen behandelt und der bisherige Gegenstand der Polemik ausdrücklich verlassen wird.

Der Anfang der Kol. 15 ist nicht gut erhalten. Wahrscheinlich gibt Philodem zu verstehen, daß er nunmehr das für diese Frage Erforderliche gegen die Stoa gesagt habe[2]. »Mögen sie die Lebensweise der Menschen und Tiere für vergleichbar halten oder auch nicht — darum kein Streit! Denn da diese Erörterung für die gegenwärtigen Fragen nicht dringlich ist, so wird sie an anderen passenderen Stellen nachgeholt werden« (15, 1—9).

»Da also einige Philosophen die Untersuchungen nach entgegengesetzten Richtungen führen, aus der ganzen Erörterung aber für uns kein Nutzen erwächst, so ist, wenn wir erwägen, daß auch die Tiere Beunruhigungen erfahren und warum wir selbst bei der Beunruhigung über die

---

[1] Vgl. Ammon. in Kat. 8 (82, 22).

[2] Der Sinn von 15, 1—4 erfordert etwa folgende Ergänzungen: [περὶ] δὲ [τούτων ἀρκείτω τ]ὰ λεγόμενα· ὧν οὖν ἀξιοῦμεν ἀπα[ιτεῖν ἐπι]κοπ[ὴν, τούτων] τῶν λόγων ἐπ[ικε]κεφ[αλ]αιώμεθα τ[ὸ] ἄ[ρ]κοῦν· ταῦτα μὲν [οὖν] οὕτως ἐπικεκόφαμεν. ἐπικόπτειν *redarguere* häufiger bei Philodem, vgl. Rhet. I, 353 Sud. (col. 60, 8); de lib. dic. XXIIb, 9 (p. 62 Oliv.).

Göttervorstellung unser seelisches Gleichgewicht mehr verlieren[1] (als bei der Todesfurcht), über den ersten dieser beiden Punkte, über den wir bereits begonnen haben zu sprechen, folgendes zu sagen« (15, 7—16).

Der Verfasser greift also das von Kol. 10 an behandelte Problem der Tierpathologie wieder auf mit einer ungeschickten Wendung, die zeigt, er wendet sich jetzt von dem Stoiker Dionysios und ähnlichen Gegnern, mit denen er bisher in wenig durchsichtiger Polemik gefochten, zu anderen Quellen, und zwar, wie sich nun deutlicher zeigt, kynischen.

2. Widerlegung kynischer Ansichten über die »glücklichen« Tiere.

Die »vielen, welche die Tiere wegen ihres ganzen armseligen Lebens und vor allem wegen des Mangels der Gottesidee selig preisen« (μακαριζόντων 15, 17), können nicht im Lager der Stoa gesucht werden, die ja gerade wegen der fehlenden Gotteserkenntnis die Tierwelt scharf von der höheren Welt abschneidet, die Menschen und Götter zu einer wahren *civitas dei* vereint. Dagegen paßt dieser Zug zu den Äußerungen der Kyniker, wie sie schon Polystratos in seiner oben (S. 63) erwähnten Schrift bekämpft zu haben scheint. Das Wort ταλαιπωρία ist für die kynische πόνος-Theorie bezeichnend. So schon Xenophon Mem. II 1, 18 (Antisthenes gegen Aristipp).

Die Widerlegung lautet nun folgendermaßen: »Wenn viele die Tiere selig preisen ob der Armseligkeit ihres ganzen Lebens, insbesondere auch, weil ihnen die Gotteserkenntnis (γεινώσκειν θεούς) fehle, um derenwillen wir Menschen doch naturgemäß in solchen Angstzuständen festgehalten werden, so vernichtet[2] folgende Überlegung das Gewicht, das man auf diese Tatsache gehäuft hat, indem sie zeigt, daß auch jene Geschöpfe mit ähnlichen Beunruhigungen zu leben haben, und außerdem indem sie lehrt, daß sie

---

[1] 15, 14 ἐξειστάμεθα. Der Terminus stammt aus Chrysipps Pathologie. S. fr. 475 (III 125, 16 Arnim) und 478 (129, 19).

[2] 15, 21 f. ἀφαιρεῖ τε τὸ προσεπισωρευόμενον βάρος. Ich bin zweifelhaft, ob sich βάρος nicht etwa auf den ταλαιπωρισμός (Z. 17) beziehen soll. Scott S. 245 »the 'additional burden' is the thought that the beasts are happier than ourselves«. Aber dieser Gedanke ist doch wohl kein βάρος. τε bezieht sich auf das folgende ἀλλὰ δὴ καὶ τὸ μακάριον (sc. ἀφαιρεῖ). Es ist unnötig τό τε zu lesen, denn die im Griechischen so häufige Versetzung von τὲ findet sich auch 17, 25. Die Konjektur ἀφαιρεῖται, welche einen sonst nicht vorkommenden Hörfehler des Schreibers voraussetzen würde, ist jedenfalls abzuwehren.

in gewissem Sinne noch an größeren zu leiden hat« (15, 16—25). Auch hier fällt auf, daß er die sehr künstlich ersonnene Theorie von der größeren Beunruhigung der Tiere aufs neue gegen die radikaleren Gegner vorbringt, ohne auch hier irgendeinen Beweis zu liefern.

Ebenso kehrt das folgende Argument von der Doppelwirkung des menschlichen Denkvermögens in seiner die Angst sowohl steigernden wie aufhebenden Kraft wieder. »Diese Überlegung vernichtet aber auch offenbar die behauptete Seligkeit der Tiere. Denn sie besitzen kein Heilmittel für die Beunruhigung, solange sie ihre tierische Natur nicht ändern können. Anders bei den Menschen. Ihr Denkvermögen kann zwar ihre Angstgefühle und Zukunftsbefürchtungen[1] ins Unendliche steigern, es kann aber im Hinblick auf die Affekte und das Vorhandensein der geringen (zum Leben nötigen) Hilfsmittel[2] jene leicht verachten (εὐκαταφρόνητον)[3] und diese sich leicht verschaffen (εὐποριστότατον)« (15, 28—34).

In bezug auf die Unterdrückung der Affekte ist die epikureische Ethik recht einsilbig, da sie im Gegensatze zur Schroffheit des Kynismus und der Stoa über ein Mehr oder Weniger nicht hinauskommt, wenn nur die Gemütsruhe bewahrt wird. Doch nähert sich Philodem in seiner Schrift Über den Zorn fast der stoischen Apathie[4]. Mehr weiß Epikur über das εὐπόριστον zu sagen. Philodem bezieht sich hier auf die berühmten Sätze des Meisters (K. Δ. 15. 74, 15 U.) ὁ τῆς φύσεως πλοῦτος καὶ ὥρισται καὶ εὐπόριστός ἐστιν, ὁ δὲ τῶν κενῶν δοξῶν εἰς ἄπειρον ἐκπίπτει und im dritten Briefe § 130 (63, 16) καὶ τὴν αὐτάρκειαν δὲ ἀγαθὸν μέγα νομίζομεν, οὐχ ἵνα πάντως τοῖς ὀλίγοις χρώμεθα, ἀλλ᾽ ὅπως, ἐὰν μὴ ἔχωμεν τὰ πολλά, τοῖς ὀλίγοις ἀρκώμεθα.

Das Gute, lehrt Epikur im Worte mit den Idealisten Platon und Aristoteles übereinstimmend, ist das natürliche Ziel des Strebens für alle Kreaturen. So hatte Philodem schon oben (13, 3) gelehrt, und so fügt er jetzt

---

[1] 15, 30 nach der Verbesserung (s. Noten) τὸ μέλλον φαῦλον.

[2] τὴν τῶν ὀλί⟨γ⟩ων ὕπαρξιν (nach der richtigen Lesung 15, 31). Vgl. Philod. *De divitiis* *V. H.* III f. 97 b 11 τὴν δὲ τῶν ὀλίγων ὕπαρξιν οὐδεὶς [ἂν το]λμήσειε κακὸν εἰπεῖν. Ebenda f. 99 b 2 ὅτι κατὰ τῆς τῶν ὀλίγων ὑπάρξεως τ[ιθ]έασ[ι τ]ὴν πενί[αν], ἀλλ᾽ ὡς κατὰ τῆς ἀνυπαρξίας παριστάμενοι κτλ.

[3] εὐκαταφρόνητος auch 25, 6. Ferner Περὶ Ἐπικούρου *V. H. coll. alt.* VI f. 111 fr. 10, 2; De libert. dicendi c. 62, 6 (p. 30 Oliv.).

[4] Vgl. Zeller III 1,4 468 3. Vgl. auch Wotke's *Epikur. Sprüche* 21 (Wien. Stud. X [1888] 193) οὐ βιαστέον τὴν φύσιν, ἀλλὰ πειστέον· πείσομεν δὲ τὰς τ ἀναγκαίας ἐπιθυμίας ἐκπληροῦντες τάς τε φυσικάς, ἂν μὴ βλάπτωσι, τὰς δὲ βλαβερὰς πικρῶς ἐλέγχοντες.

zur Erläuterung des »natürlichen Reichtums« und seiner Wirkung auf die Geschöpfe hinzu (15, 34): »Das Gute (τἀγαθόν) darf man als die allen gemeinsame Ursache der Glückseligkeit (εὐδαιμονία) wie das Übel als die Ursache der Unseligkeit κακοδαιμονία betrachten[1], wenn wir Lebewesen nur gemeinsam mit dem ganzen Pflanzenreich an der Natur festhalten (ἣν ἅμα μετὰ φυτῶν αυ πάντων γενώμεθα περὶ αὐτὴν την φύσιν 15, 37)[2]. »Wer ist stärker«, ruft Epikur pathetisch aus[3], »als der Mann, der fromm denkt über die Götter und furchtlos über den Tod und der das Ziel der Natur sich überlegt hat und urteilt, daß die Grenze der Güter (τὸ τῶν ἀγαθῶν περας) leicht erfüllbar und leicht erreichbar (εὐσυμπλήρωτόν τε καὶ εὐπόριστον) ist[4].«

Der für Epikurs Ethik fundamentale Begriff des πέρας ist eine Entlehnung aus der Εὐεστὼ des Demokrit. Was in dessen Leitsatz »Lust und Unlust ist die Grenzbestimmung des Zuträglichen und Abträglichen«[5] οὖρος heißt, das nennt Epikur πέρας. Klar spricht sich darüber Epikurs 20. Κυρία δόξα aus[6]: »Das Fleisch sieht die Grenzen der Lust als unendlich an, die nur die Unendlichkeit ihm verschaffen könnte. Das Denken aber, das Ziel und Ende des Fleisches sich überlegt und die Ängste vor der Ewigkeit überwunden hat, bereitet ein vollkommenes Leben und bedarf hierzu nimmer der Unendlichkeit.« Ebenso der folgende[7]: »Wer die Grenzen des Lebens kennt, weiß, wie leicht zu beschaffen das Mittel ist, das den Schmerz des Entbehrens beseitigt und das ganze Leben vollkommen macht. Er sehnt sich also nicht nach Dingen, die nur Kämpfe mit sich bringen.«

So versteht man also, was Philodem hier über die Physis sagt: »Sie ist es, welche die Grenze der Güter, die sie für jegliche Kreatur bestimmt

[1] Der im Papyrus fehlende Gegensatz ist durch Überspringen der ähnlichen Worte verkürzt.

[2] Ähnlich faßt Epikur Tier- und Pflanzenwelt zusammen ep. I 74 (26, 4) σπερματα, ἐξ ων ζῷά τε καὶ φυτὰ καὶ τα λοιπὰ πάντα τὰ θεωρούμενα συνίσταται.

[3] Ep. III 133 (65, 1).

[4] Vgl. auch fr. 469 (300, 26) χάρις τῆι μακαριαι φυσει οτι τα αναγκαῖα εποιησεν εὐπόριστα, τα δε δυσπόριστα οὐκ ἀναγκαῖα.

[5] Vors. 55 B 4 (= 188) τέρψις και ἀτερπίη οὖρος τῶν συμφόρων καὶ τῶν ἀσυμφόρων.

[6] Diog. X 145 (75, 13) ἡ μὲν σαρξ ἀπέλαβε τὰ πέρατα τῆς ἡδονῆς ἄπειρα, κἂν ἄπειρος αὐτὴν χρονος παρεσκεύασεν· ἡ δε διάνοια τοῦ τῆς σαρκὸς τέλους καὶ πέρατος λαβοῦσα τὸν ἐπιλογισμὸν και τοὺς ὑπερ τοῦ αἰῶνος φόβους εκλύσασα τὸν παντελῆ βίον παρεσκεύασεν καὶ οὐδὲν ἔτι τοῦ ἀπείρου χρόνου προσεδεήθη. κἂν schrieb ich statt καὶ der Hss. Durch diese leichte Änderung werden die gewaltsamen Korrekturen Useners und Kochalskys (*Leben und Lehre Epik.*, Leipzig 1914) entbehrlich.

[7] K. Δ. 21 § 146 (76, 1).

hat, gewährt (15, 37), sie ist es, die auch den unvernünftigen Tieren (so darf man den am Ende der Kolumne verstümmelten Satz ergänzen) die Genüsse verschafft, welche das Ziel alles Strebens und Lebens sind«.

Gegen diesen Hedonismus Epikurs wandten die Gegner ein, die Vernichtung der Jenseitshoffnung nehme auch dem diesseitigen Leben jeden Halt. Ein trüber Pessimismus lasse das ganze Streben dieser Genußmenschen nichtig erscheinen, und Plutarch, der in seiner Streitschrift gegen die Epikureer diese Stimmung düster ausmalt[1], meint, dadurch werde ihr Genußleben vielmehr zu einer Genußlosigkeit. Und über die Genußlosigkeit (ἀναπολαυστία) der natürlichen Güter muß nach 16, 6 Philodem am Ende der 15. Kolumne und am Anfang der folgenden sich kurz geäußert haben. Gewisse Gegner werden nicht verfehlt haben, die Gemeinschaft der Genüsse, welche Epikur mit den Tieren teilt, dahin zu wenden, daß diese tierischen Genüsse in der Tat keine seien[2].

Die drei besprochenen Fragen, die Verachtung der Leidenschaften, der vernünftige Genuß der natürlichen Güter (15, 32) und die angebliche ἀναπολαυστία werden Kol. 16, 4 abgebrochen[3]. »Aller guten Dinge sind drei«, heißt das Sprichwort (σχεδὸν καὶ τὸ 'τὰ τρία καλά' εὖ λέγεται 16, 4).

C. GÖTTERFURCHT UND TODESFURCHT.

Wenn auch die Einzelfragen alle, welche die Gegner dabei behandelt haben, außer acht bleiben konnten, so durfte doch wenigstens das Hauptthema, das auf das allgemeinste Prinzip der Philosophie hinausläuft (die Frage nach dem höchsten Gute), nicht als überflüssig übergangen werden. Denn hier wurzelte die stärkste Täuschung, da einige vom Wahn ergriffene[4] und hinterlistige Gegner uns erwachsen sind (16, 8—14).

[1] Non posse suaviter vivi sec. Epic. 27. p. 1104 EF καὶ γὰρ τὸ παρὸν ὡς μικρόν, μᾶλλον δὲ μηδ' ὁτιοῦν πρὸς τὰ σύμπαντα ἀτιμάσαντες ἀναπόλαυστον προΐενται καὶ ὀλιγωροῦσιν ἀρετῆς καὶ πράξεως οἷον ἐξαθυμοῦντες καὶ καταφρονοῦντες ἑαυτῶν ὡς ἐφημέρων καὶ ἀβεβαίων καὶ πρὸς οὐδὲν ἀξιόλογον γεγονότων.

[2] Plut. a. a. O. 7. 1091 C ὥστε μήτε κυῶν ἀπολείπεσθαι μήτε προβάτων εὐδαιμονίαν τὸ τῇ σαρκὶ καὶ τῇ ψυχῇ περὶ τῆς σαρκὸς ἱκανῶς ἔχειν μακάριον τιθεμένους.

[3] Vielleicht ist deshalb 16, 4 εἰώθαμεν πε[ρ]ᾶ[ναι zu lesen.

[4] ὑπόδοξος ist ein neues, nach der Analogie von ὑπότρομος, ὑπόφοβος, ὑπότυφος gebildetes Wort, mit dem die orthodoxe, mit dem Volksglauben verbündete Apologetik der stoischen Gegner ebenso bezeichnet wird, wie ihre dialektische Gewandtheit durch πολύ-

Nachdem so die Ansichten über die Verwandtschaft der Tier- und Menschenseele in bezug auf die Beunruhigungen (ταραχαί) überhaupt erledigt sind, geht er über zu dem zweiten Thema, dem verwandten Problem: Ist die Angst vor dem Tode oder die vor den Göttern das größere Übel? (16. 15—20.) Dabei übergeht er wieder, um die Aufmerksamkeit nicht von der Hauptsache abzulenken, das Material an konkreten Beispielen, das von der Gegenseite beigebracht war (περὶ μὲν οὖν τῶν ἀνθυποδείκτων οὐκέτι πλείω λέγω)[1]. Die meisten Philosophen freilich vermeiden es, auf diese Kernfragen (περὶ τῶν γ' ἀκροτάτων προβλημάτων 16. 21/22) heranzugehen, als ob es sich um Mysterien handele. Sie wollen lieber zweideutige Antworten oder auch keine Antwort geben als gestützt auf eine sichere Anschauung, wie wir Epikureer sie haben, die eine oder die andere Art von Beunruhigung für stärker halten. Einige aber auch wollen weder den Toren, die sie verachten, noch den bekehrten Sündern, die schlimme Vergehen (durch ihre Frömmigkeit) wieder gut machen wollen, folgen (16, 21—29) . . . Hier bricht der einigermaßen lesbare Text der Kolumne ab.

Die folgende Kolumne 17 führt bereits in die Kontroverse selbst ein: 'Indem wir', führt der Verfasser aus, 'vorher die Nichtigkeit der Todesfurcht beweisen und dartun, daß diese Beunruhigung, die eine ewige Angst vor den Göttern hervorruft, ärger ist als die der Armen, die durch das Los zur lebenslänglichen Einschließung im Tempel des Apollo oder der Athene verdammt sind[2], zeigen wir zugleich, daß man dadurch den Glauben nährt, als ob die so gefürchteten Götter sich erbitten ließen' (17, 2—9).

Aber es ist nur natürlich, daß, wer sich die Vorstellung gebildet hat, die Götter übten nur solche Gnade während der Lebenszeit aus, mit dem Tode aber sei die Gelegenheit vorbei durch Gebet und Opfer die Götter

---

πλοκος (vgl. Theognis 215) anschaulich geschildert wird. Mit dem letzteren meint er jedoch wahrscheinlich mehr die Kyniker, gegen deren Dialektik (διαλεγομένους fr. 7 b 3 mit Wilkes Note) sich schon Polystratos heftig wehrte.

[1] ὑποδεικνύναι muß hier die genauere Bedeutung von ὑπόδειγμα (Beispiel, Muster, Original) haben. Und zwar versteht er, wie 22, 9 erkennen läßt, speziell unter dem ὑποδεδειγμένα die hinter den eingebildeten Schreckbildern vermuteten Göttergestalten und eschatologischen Vorstellungen. Das Wort ἀνθυποδεικνύναι ist neu.

[2] τῶν δια τοῦ ζῆν (= διὰ βίου) λελαχότων κατακλεισθῆναι ἐν Ἀπόλλωνος η Ἀθηνᾶς. Über diese κατάκλειστοι des Apollo und der Athene weiß ich nichts. Die κατάκλειστοι der Aphrodite und Demeter sind bekannt. Vgl. Luc. Tim. 17 καθάπερ ἱέρειαν τῆι Θεσμοφόρωι τρέφων δια παντος του βιου.

günstig zu stimmen, der wird die Todesangst ärger empfinden, da er sich seine ihm drohenden Höllenstrafen als ewige vor Augen halten muß[1]: wer dagegen glaubt, die Gnade der Götter ließe sich auch noch nach dem Tode erbitten, wird mehr Angst vor den Göttern haben, da er sie sich als Totenrichter vorstellen wird (17, 9—16).

Unter den Philosophen, welche die eine der beiden Arten der Furcht für schlechthin schwächer erklären, entscheidet sich die eine Partei für die Götterfurcht, die andere für die Todesfurcht (17, 16—18). Die Anhänger der ersteren erinnern daran, daß das nur auf der Einbildung der Leute beruhende Wort »Vergeltung« (τὸ δοκοῦν ἔκτισιν λέγεσθαι) nach unserm System[2] vielmehr ein Betrug ist und daß nur dieser die Angst vor den Göttern den Toren einbildet, welche ein edelstes und wichtigstes Stück des Lebens und ein anerkanntes Ziel (τέλος) der Naturwissenschaft in den Staub zieht (17, 18—25).

Unter diesem »Ziel« haben wir wohl die Ataraxie zu verstehen, welche durch jene Angstvorstellungen beeinträchtigt wird und die selbständige Würde (αὐτάρκεια) des Menschen erniedrigt. Dagegen bewirkt, wie der Verfasser fortfährt (17, 25) die σοφία, daß der Geist nicht durch Aufregung getrübt (τὰς διανοίας ἀκυκήτους) und der Leib nicht gebrochen werde (τὰς σάρκας ἀκλάστους).

Die Kolumne 18 ist leider sehr zerstört, was sehr zu bedauern ist, da mancherlei Interessantes sich hinter den Rätseln der trümmerhaften Überlieferung verbirgt. An einigen Stellen wage ich die Reste zu zusammenhängendem Sinn zu verbinden. Danach ist zuerst wieder von der Todesangst die Rede, die man in den Geist der armen Menschen durch die vulgären Wahnvorstellungen über den Hades hineinwirft, so daß sie nicht aufatmen können[3] (ἐὰν ἐμβάλλῃς Ἅιδου πάλιν τὰ κ[οινῶς] ὑπ[ολη φθέντα δ]ε[ί]ν', ἀναπνεῖ[ν οὐ δύναν ται] 18, 1/2), obgleich sie sich doch sagen sollten, daß

[1] Vgl. Lucr. I 110 *nunc ratio nullast restandi, nulla facultas, aeternas quoniam poenas in morte timendum est.*

[2] πραγματεία bedeutet bei den Epikureern neben der üblichen Bedeutung »Geschäft« (Epicur. ep. I 77. 28, 4) das »Werk«, besonders das System des Meisters. Philod. Vol. Herc.² I f. 145 τῶν χρηματιζόντων τινὰς Ἐπικουρείων πολλὰ μὲν συμφορητὰ καὶ λέγειν καὶ γράφειν, πολλὰ δ' αὐτῶν ἴδια τοῖς κατὰ τὴν πραγματείαν ἀσύμφωνα. So schon Epikur selbst ep. I 35 (3. 5. 10); vgl. Diog. L. X 30 τὸ μὲν οὖν κανονικὸν ἐφόδους ἐπὶ τὴν πραγματείαν ἔχει.

[3] Vgl. 13. 10.

sie im Tode keine Empfindung mehr haben werden (ἐπαισθήσεσθαι [τοὺς θανόντα]ς ... μηδαμῶς).

Es folgt eine Bemerkung über die Methode der Gegner. Vielleicht ist ihr Sinn: die Argumente lassen sich zum größeren Teile umkehren, außer da, wo sich jene etwa auf ἄμεσα, d. h. unmittelbar evidente und feststehende Axiome, beziehen (18, 9/10). Sie berufen sich (diese gegnerische Meinung scheint vorausgesetzt zu werden) auf die trostlose Vorstellung, daß nach Epikurs Ansicht der Mensch beim Tode in das Nichts hinabsinkt. »Aber«, antwortet der Epikureer, »wenn die den Menschen bildenden Atome unvergänglich sind, da sie durch keine der Weisen des Untergangs vertilgt werden können, denen der Mensch selbst beim Tode anheimfällt, so ist es eine eitle Angst, durch die Auflösung zerrissen zu werden« (18. 9—13). Auch diese Gegner sehen als die Urheber des schaudervollen und furchtbaren Todes die Götter an. Sie nennen sie die »Stärkeren« (κρείττους? 18, 16). So kommt es, daß alles bis zum Überdruß voll ist von Leuten, die versuchen, von einem göttlich inspirierten Tempelschlafe befallen[1] und durch den eingeflößten heiligen Geist entzückt zu werden (τῶι ἐγκαθειμένωι θείωι δαιμονιᾶν), den bloßen Bildsäulen ihr Dankopfer zu weihen[2] und beim Besuch aller möglichen Götter Pauken hocherhoben in den Händen zu halten[3]. Und die Götter selbst halten sie für unbestechlich und unerbitt-

[1] τῶν ἐ[φ' ἱ]ερῶν πειρωμένων [ἐκ θεῶν] κατέχεσθαι κάρωι. Die Stelle ist für die Auffassung der κάτοχοι des Serapeums wichtig. Über κατέχεσθαι ἐκ vgl. Sethe, *Sarapis*. Abh. d. Gött. Ges. d. W. phil.-h. N. F. XIV, 5, 75. Über die wahrsagenden Träume der κάτοχοι vgl. Wilcken. Arch. f. Papyrusf. VI. (1913) 196. Er hat Sethes Auffassung der κάτοχοι widerlegt. Über die Orthographie εἰερῶν vgl. Crönert, Mem. Herc. 30. Daß der Tempelschlaf Inkubation bedeutet, ist selbstverständlich. Auf die interessanten Stellen über die κάτοχοι bei Vettius Valens hat Kroll, Catal. codd. astrol. V. 2, 146, aufmerksam gemacht: II, 7. S. 63, 29 Kr. η ἐγκάτοχοι ἐν ἱεροῖς γίνονται παθῶν η ἡδονῶν (l. ὀδυνῶν) ἕνεκα: 73, 24 ἐν ἱεροῖς κατοχοι γίνονται ἀποφθεγγομενοι (*vaticinantes*) η καὶ τῇ διανοίαι παραπίπτοντες. ἐφ' ἱερῶν verstehe ich von dem Inkubationsschlaf auf dem Boden der Tempel, wie es Vorschrift war.

[2] 18. 20 και τοις αγαλμασιν αὐτοῖς προσφέρειν ἐπίχειρα erinnert an Heraklit fr. 5 (Vors. I[3] 78. 10) και τοῖς ἀγάλμασι δε τούτοισιν ευχονται ὁκοῖον ει τις δόμοισι λεσχηνεύοιτο. Zu ἐπίχειρα vgl. Theocr. ep. 18. Die Koer in Syrakus wollen durch Errichtung einer Statue des Epicharmos den Zoll der Dankbarkeit (τελειν ἐπίχειρα) für seine weisen Worte entrichten. (Nach Kaibels Verbesserung.)

[3] 18. 21 [καπιόντας θεοὺς] πάντας ορθα [τύ]πανα διὰ [χε]ρῶν εχ[ειν in unsicherer Ergänzung. Die Schilderung der religiösen Extasen scheint in dem Bild der fanatischen Kybelepriester zu gipfeln, das auch die Phantasie des Lukrez erregt: II 618 *tympana tenta tonant palmis* usw. Über die Form τύπανα s. Crönert M. H. 72, über χερῶν das. 115. Die Erwähnung der θεοί in diesem Satze scheint wegen des folgenden τοὺς μὲν (18, 22) nötig.

lich, den Hades aber für unbezwinglich und unüberwindbar nach dem Glauben einiger Völker Asiens (18, 17—25).

Es erscheint zunächst als ein auffallender Widerspruch, wenn die Beispiele fanatischen Aberglaubens, die als eine Folge der Angst vor dem Nichtfortleben nach dem Tode bezeichnet werden (18, 12 13), mit dem Glauben an die Unerbittlichkeit der Götter in Verbindung gebracht werden. Denn wer in der geschilderten übertriebenen Weise in seiner Angst vor den Göttern sich ihnen hingibt, der pflegt doch hierdurch von ihnen Verzeihung für seine Sünden und Sicherheit für die Zukunft zu erbitten[1]. Allein man erinnere sich, daß Philodem die zwei Arten von Furcht so geschieden hatte, daß die Todesfurcht bei denen stärker ist, die nur mit dem diesseitigen Leben rechnen, weil sie hier Gelegenheit hätten, durch Opfer die strafenden Götter umzustimmen (17, 8 παραιτητοὺς νομίζειν τοὺς φρικτούς). Also muß bei der anderen Art, die mit dem besseren Jenseits rechnen und den Tod darum nicht zu fürchten haben, die Angst vor den Strafen der Unterwelt und ihren unerbittlichen Richtern in den Vordergrund treten. Die Formen der Deisidämonie hängen also nicht unmittelbar mit ihrem Unsterblichkeitsglauben zusammen, sondern nur insofern, als sie hoffen, durch die ungewöhnlichen Äußerungen ihrer Frömmigkeit die Götter zu Freunden und somit beim Eintritt des Todes ein besseres Los jenseits zu gewinnen.

Der folgende Abschnitt (18, 26 ff.) ist nicht nur lückenhaft, sondern auch, wie es scheint, mit schwer lesbaren und darum in den Abschriften teilweise stark voneinander abweichenden Zeichen erhalten. Es wird die Ansicht angeführt, daß die Affekte der Menschen, die sie dem Ende gegenüber empfinden, nicht verschieden, sondern gleich sein werden, mögen sie nun im Begriffe sein, im Tode der blinden Notwendigkeit zu verfallen oder im Leben einigen Unglücksfällen zu begegnen (18, 26—31[2]).

Nach zwei völlig zerstörten Zeilen befinden wir uns, wie es scheint, in einer Auseinandersetzung über die 18, 13 nur kurz erwähnte physikalische Seite der διάλυσις im Tode. Die Epikureer lehrten, daß alle Körper

[1] Als Veranlassung zu den Kasteiungen der κάτοχοι wird in der Regel Krankheit angegeben, die als göttliche Strafe empfunden wird. Siehe Kroll, Catal. astr. V 2, 146 f.

[2] Ich hoffe, daß es noch gelingen wird, den Übergang Z. 26 probabel zu ergänzen und so den Zusammenhang der erwähnten Ansicht mit der Beweisführung darzulegen.

aus Atomen bestünden, die wie Waben im Bienenstock[1] aneinandergereiht seien, in dem die Atome die leeren Räume umgeben (18, 34—36). Während nun die Atome, die kein Leeres in sich schließen, dadurch unzerstörbar sind[2], müssen die zusammengesetzten Gebilde (συγκρίσεις), da sie das Leere in sich schließen, natürlich dem Verfalle ausgesetzt sein. Doch ist von dieser Konsequenz nichts erhalten und Z. 39 sind wir mit dem μέγιστον ἀγαθὸν (vgl. Z. 42) wieder in dem Problem des *summum bonum*.

Die besser erhaltene Kol. 19 führt wieder zur Vergleichung der beiden Arten der Furcht zurück. Jedes der beiden entgegengesetzten Prinzipien (ἀρχαί) läßt sich entweder als selbständig (ἀνυπόθετος) betrachten, so daß das eine in diesem Falle, das andere in einem anderen zur Geltung gelangt, und keines von beiden die Führung übernimmt, da sie unabhängig voneinander sind (ἀδιαζεύκτων ἀλλήλων 19, 5). Oder aber jedes der beiden Prinzipien tritt dem anderen entgegen und geht die Verbindung mit ihm ein, so daß eine gegenseitige Spannung entsteht und beide nicht ohne einige Verflechtung wirken (19, 1—9).

Was nun das erste der beiden Prinzipien betrifft, so erwächst die Götterfurcht der Menschen aus dem Glauben, sie seien in erster Linie (κυρίως 19, 10) an allem Unglück schuld, sie seien die gegenwärtigen und zukünftigen Urheber ewiger Leiden in der Unendlichkeit (indem sie offenbar auch die Zeit nach dem Tode mit einbegreifen). Wenn daher diese Furcht nicht mit der Todesfurcht verbunden wäre, so würde man sie nicht mehr als Tyrannen zu fürchten haben (οὐκ ἂν αὐτοὺς ἐφοβοῦντο μᾶλλον τυράννων) 19, 9—16. Er deutet dabei bereits auf den Tyrannen Phalaris hin, der ihm bald darauf ein drastisches Gleichnis liefert (19, 23).

Vor dem Tode aber wiederum haben sie einen Schauder, weil sie erwarten, nach dem Ableben wie auf dem Areopag (gerichtet und) mit ewigen Vergeltungsmaßregeln von den Göttern gepeinigt zu werden (19, 16—19). Daher fürchten sie sich vor den Göttern als Urhebern der Höllenpein (τῶν κακῶν τῶν καθ᾽ αιδην) und vor dem Tode, weil er die zur Feuerpein in ihm bestimmten hinwegführen wird (19, 19—21)[3]. Es ist wahrscheinlich, daß der

[1] Ich kann dies Bild aus dem Kreis der epikureischen Literatur nicht belegen, doch scheint die Ergänzung κη]ρίων nicht zu umgehen.

[2] 18, 10.

[3] Über das Höllenfeuer der späteren griechischen Eschatologie vgl. Rohde, *Psyche* II². 368f. Dieterich, *Nekyia* 1f., vgl. *Apoc. Joann.* 21, 8 ἐν τῃ λίμνηι τῆι καιομένηι πυρὶ καὶ

Syrer Philodem der erste ist, der die in der klassischen Zeit unbekannte Vorstellung von dem Fegfeuer oder vielmehr Höllenfeuer erwähnt. Sie stammt wohl aus der orientalischen Gehennavorstellung, die in jenen Zirkeln der »*Metuentes*« (Cεβόμενοι τὸν θεόν) herrschte[1]. So fürchtete man vor alters den Phalaris, der die Opfer in dem Stier braten würde, und zugleich den Stier als den Ort der drohenden Verbrennung (19, 23—26)[2].

Allein es wäre eine falsche Vorstellung, wenn man nun glauben wollte, die Vereinigung von Todes- und Gottesfurcht müsse eine stärkere Einwirkung auf die Seele ausüben. Man kann sich, sagt Philodem, die Sache an einem physikalischen Phänomen klar machen. Wenn wir einen Schall wahrnehmen, so hören wir die Erschütterung (ταραχὴν 19, 28) mit beiden Ohren gemeinsam, aber wir hören sie nicht weniger gut auch mit einem der beiden Ohren, nur daß sie von dem dem Schalle näheren Ohre stärker vernommen wird. So können wir nicht zugeben, daß die kombinierte Todes- und Gottesfurcht eine Verdoppelung des Übels bewirke (διττὸν κακόν 19, 32). Diese Wirkung tritt weder direkt noch infolge der durch jene Gefühle im Menschen weiter angeregten Erscheinungen ein (19, 26—34). Vielmehr können wir der vereinigten Furchterscheinungen gerade so gut Herr werden wie der einzelauftretenden Todes- oder Gottesfurcht, wenn wir nur die Hilfsmittel der epikureischen Philosophie dagegen richtig anwenden. Diese Mittel sind vor allem der Verstand (νοῦς) und die von jenem angegebenen Gegenmittel gegen den Schmerz (ἀντίπαλ᾽ ἀλγηδόνος ἄκη 19, 36). Die vernünftige Erwägung, daß alle heftigen Schmerzen kurz und daß die Erinnerung an die vergangene Lust die gegenwärtige Unlust aufwiegt[3], sind nach den Worten des Meisters imstande, alle Leiden aufzuheben oder zu mildern. So fährt denn auch Philodem hier fort: »Wenn nicht die äußerste Trübsal und Schwächung der Geisteskräfte[4] eintritt, werden wir durch Anwendung des Verstandes und der Gegenmittel gegen den Schmerz das Schlimmste

θείωι, ὅ ἐστιν δεύτερος θάνατος. Nach N könnte man 19, 22. 23 an ἄν-χοντα denken. Aber ich ziehe ἄξ[ον-τα oder ἀπ[άξον-τα vor. Zu ersterem vgl. Plato *Pol.* II, 363 c εἰς Ἅιδου γὰρ ἀγαγόντες τῷ λόγῳ (Orphiker).

[1] Vgl. Bernays, *Die Gottesfürchtigen bei Juvenal* (Abhandl. II 71 ff.). Über die jüdische Inschrift im Theater zu Milet (τόπος Εἰουδέων καὶ Θεοσεβιον) vgl. Deissmann, *Licht v. Osten*² 336.

[2] Phalaris ist bereits bei Epikur Schulbeispiel. Vgl. sein Wort bei Cic. Tusc. II 7, 17 (fr. 601. 338, 8 Us.) *in Phalaridis tauro si erit dicet (sapiens): quam suave est, quam hoc non curo.*

[3] Vgl. Epikur fr. 138 (143, 16 U.). Ferner fr. 599 ff. (336 ff.).

[4] Dies ist unsichere Ergänzung.

wenden können. Denn im Bunde mit dem Verstand braucht man den Tod nicht als ein doppeltes Übel oder als einen unmilden Feind zu betrachten«... (19, 38—40). Er wird fortgefahren haben: »sondern für das selbstverständliche, von der Natur dem ephemeren Menschen bestimmte Ende seines Daseins«. Allein das Ende der Kolumne ist wie die folgenden schlimm vom Zahn der Zeit zerfressen.

In Kol. 20 wird, soviel man sieht, der Satz »Gleiche Ursachen haben stets gleiche Wirkungen« vorangestellt. Daraus folgt der Schluß: Soweit die Furchtempfindung (τὸ πάθος) die Beunruhigung in bezug auf die Ursache des Unglücks (Götter) bewirkt, soweit bewirkt sie auch die Beunruhigung in bezug auf das von ihr abhängig gedachte (τὸ ὑπ' ἐκείνῳ 20, 5). Das soll heißen: Wenn einmal der vulgären Religion zugegeben wird, daß der Tod von den Göttern als Strafe verhängt und darum als Beunruhigung des Daseins empfunden wird, muß auch der Tod, der von jener Ursache abhängig sein soll, als ein Gegenstand der Beunruhigung auf die Menschen wirken. Und umgekehrt, wenn der Tod als Schrecken empfunden wird, so müssen notwendig auch die Götter als dessen Ursache ein Gegenstand der Angst sein (20, 2—7). Selbstverständlich (ἀμέλει 20, 9) ist dabei die im Einklang mit dieser falschen Grundauffassung stehende Voraussetzung, daß die Zeit der Einwirkung der Götter nicht etwa begrenzt sei oder auf demselben Fleck stehen bleibe (ὑπομένειν ἐπὶ ταὐτοῦ, 20, 12), sondern beständig fortlaufe bis in alle Ewigkeit (20). Denn sonst käme nicht die Steigerung der Angst zustande, welche die Ewigkeit vor Augen hat.

Mit Kol. 20, 12 setzt ein neuer Abschnitt ein, der die Beurteilung auf Grund der vorgebrachten Erwägungen (ἐπὶ τῶν διειλημμένων τούτων 20, 13.14) bringen soll. Allein ehe er diese ins Auge faßt (ἐπιβλέψαι 20, 14.15) macht er eine methodische Zwischenbemerkung, die ich leider bisher noch nicht habe in einen verständlichen Zusammenhang bringen können. Soviel man aus den Überresten ersieht, stattet er seinen Dank den Peripatetikern ab, die ein schiedsrichterliches Verfahren (διαιτᾶν 20, 19) bei solchen συγκρίσεις, wie sie hier zwischen den beiden Arten der Furcht anzustellen sind, mit Erfolg (εὖ λέγου[σι 20, 19) angewandt haben (20, 13—20). Namentlich verdienen sie nach der Meinung des Verfassers den größten Dank für ihre Behauptung, daß auch das an sich nicht Vergleichbare mit Vorteil verglichen werden kann, da das Nichtvergleichbare ebenso wie das Vergleichbare... Nun fehlt 20, 25 leider die Fortsetzung.

Wenn sich hier Philodem auf den Peripatos beruft, so denkt er an die durch die Aristotelische Topik (Buch Γ) angeregten Erörterungen über das αἱρετώτερον ἢ βέλτιον δυεῖν ἢ πλειόνων. Hier wird gleich zu Anfang[1] die Vergleichung des Unvergleichlichen abgelehnt. Doch kommt er im Laufe der Untersuchung (c. 4) auch auf die nicht verglichenen, sondern einfachen Sätze (wie τὸ φύσει ἀγαθὸν αἱρετόν) zurück, die analog den Vergleichungen behandelt werden können (5. p. 119a 1ff. 6. 120a 6ff.). Für die vorliegende Frage nach dem μᾶλλον καὶ ἧττον von Götterfurcht oder Todesfurcht ergibt die Vergleichung der Topik nichts aus. Es ist auch selbstverständlich, daß der Epikureer so wenig wie sein Zeitgenosse Cicero sich in das aristotelische Werk selbst vertieft haben. Aber der Name und die Bedeutung der Topik des Stagiriten war doch den Epigonen noch gegenwärtig, wenn sie auch ihr Wissen aus abgeleiteten und umgemodelten Kompendien bezogen.

Die Trümmer dieser und der folgenden Kolumne zeigen, daß von den beiden Gegensätzen (ἑκατέρας ἀκρότητος 20, 27) von der σύγκρισις τῶν κακῶν καὶ ἀγαθῶν (20, 29), von der Verbindung und Vergleichung der Gegensätze (ζεῦγμα . . . ἐναντιωμάτων 20, 32. 33) die Rede ist.

Es stehen sich offenbar die zwei Ansichten gegenüber. Die einen behaupten, die beiden Arten der Furcht lassen sich vergleichen, die andern leugnen es. Kol. 21, 20 erscheinen οἱ δὲ συγκρίτους εἰπόντες εἶναι τοὺς φόβους. Der oben (S. 72 [1]) berührte Terminus ἐξεστηκέναι für den Zustand der Erregung der Affekte kehrt zweimal wieder[2]. Dann aber erscheint unvermutet ein Zitat, das ich nach einigen Bedenken schließlich mit einer gewissen Zuversicht auf den Knidier Eudoxos zurückgeführt habe. Dieser vielgewandte Astronom wird hier, wenn meine Ergänzung die Spuren richtig deutet, zunächst als das »größte Kamel unter den Antilogikern« (d. h. Dialektikern) bezeichnet. Dieser Ausspruch des Kynikers Diogenes soll in dessen Munde gewiß keine Schmeichelei bedeuten. Aber da der Begriff der Dummheit, den wir mit jenem zoologischen Vergleiche zu verbinden pflegen, in der griechischen Literatur ganz zurücktritt[3], so darf

[1] Γ 1. 116a 4 πρῶτον δὲ διωρίσθω ὅτι τὴν σκέψιν ποιούμεθα οὐχ ὑπὲρ τῶν πολὺ διεστώτων καὶ μεγάλην πρὸς ἄλληλα διαφορὰν ἐχόντων (οὐδεὶς γὰρ ἀπορεῖ πότερον ἡ εὐδαιμονία ἢ ὁ πλοῦτος αἱρετώτερον) ἀλλ' ὑπὲρ τῶν σύνεγγυς.

[2] 21, 23 οὐκ ἐ[ξε]στη[κ]εῖαν (über diese Orthographie vgl. Crönert, *M. H.* 125) und 21, 26 τὴν [ἐ]ξεστη[κεῖαν].

[3] In der Fabelliteratur spielt das Kamel eine lächerliche Rolle: wünscht Hörner wie der Stier (f. 184), tanzt wie der Affe (Aesop f. 365. 182 Halm); χολὴν οὐκ ἔχει κατὰ τῶν

man eher an die ungeheure Tragfähigkeit der Kamele denken, welche in der Sprichwörterliteratur hervortritt: »Selbst ein räudiges Kamel kann mehr Lasten tragen als viele Esel«[1]. Der Kyniker sieht die erstaunliche Polymathie des Eudoxos natürlich mit Hohn an. Aber Philodem scheint das Wort keineswegs in ungünstigem Sinne aufzufassen, wenn er es einem Ausspruch des Eudoxos vorausschickt. Auch der Ausdruck ἀντιλογικός stammt aus dem Kynismus. Denn wie der Sophistenschüler Pheidippides bei seiner Rückkehr in das Vaterhaus als ἐξαρνητικὸς κἀντιλογικός begrüßt wird, so bleibt in der ganzen Sokratik an dem Ausdruck ἀντιλογικός der Beigeschmack schlimmer Sophistik hängen[2]. Bei Antisthenes und seiner Schule, für die das Wort galt οὐκ ἔστιν ἀντιλέγειν, ist der ἀντιλογικός natürlich der Inbegriff der verwerflichsten Art von Philosophie.

Ein besonderes Interesse gewinnt nun sowohl der Inhalt des Zitats wie die Schrift, aus der es zitiert wird. Die Worte ἐν τῶι Π[ε]ρὶ ἀφανισ-μ[ῶν] ἡλια[κῶν] (21, 29) sind ziemlich sicher den Spuren der Überlieferung abgewonnen. Aber der Titel ist nicht ohne weiteres klar. Eine weitere Spur der Schrift gibt es nicht. Der Ausdruck ἀφανισμός ist in der späteren astronomischen Literatur selten[3]. Aber eine Stelle der pseudotheophrastischen Schrift De signis[4] gibt einen Wink, wonach sich der Titel von

ἀδικούντων (f. 180. 183). Aus dieser Vorstellung der Gallenlosigkeit, die aber ganz unrichtig ist, hat sich in der christlichen Literatur das Kamel als Sinnbild der Geduld und so der Dummheit entwickelt. S. Keller, *Tiere d. kl. Altert.* (Innsbr. 1887) 36. 333.

[1] Synes. ep. 113 (p. 709 Herch.).

[2] Isocr. Antid. 45 ἄλλοι δέ τινες περὶ τὰς ἐρωτήσεις καὶ τὰς ἀποκρίσεις γεγόνασιν, οὓς ἀντιλογικοὺς καλοῦσιν: Plato Soph. p. 232 B ἐν γάρ τί μοι μάλιστα κατεφάνη αὐτὸν τὸν σοφιστήν μηνῦον . . . ἀντιλογικὸν αὐτὸν ἔφαμεν εἶναί που.

[3] Cleomed. II 5 p. 200, 19 Ziegl. von dem Neumond. Genau entsprechend dagegen Theo Smyrn. p. 137, 17 ὁ πρῶτος ἀφανισμὸς ἄστρου τινὸς ὑπὸ τῶν ἡλίου αὐγῶν, ἥτις καὶ κυρίως κρύψις πάλιν προσαγορεύεται. Theon geht über Adrastos auf Poseidonios zurück.

[4] I. 1 εἰσὶ δὲ δύσεις διτταί· οἵ τε γὰρ ἀφανισμοὶ δύσεις εἰσί· τοῦτο δέ ἐστιν, ὅταν ἅμα συνδύνηι τῶι ἡλίωι τὸ ἄστρον καὶ ὅταν ἀνατέλλοντος δύνηι. Also die heliakischen Auf- und Untergänge der Gestirne werden damit bezeichnet, ohne daß dabei die technisch jetzt sogenannten »heliakischen« Aufgänge und Untergänge und die scheinbaren akronychischen Aufgänge und scheinbaren kosmischen Untergänge oder gar die wahren Auf- und Untergänge gesondert würden. S. Autolyc. de ort. et occ. def. p. 48 Hultsch; Ginzel, *Handb. d. Chronol.* I 25 ff. Heeger, *De Theophr. q. f.* π. σημείων *lib.* (Leipz. Diss. 1889) 9. In der Phasenlehre des Ptolemaios (Scr. min. p. 1 ff. ed. Heiberg) kommt weder ἀφανισμὸς noch ἡλιακός in diesem Sinne vor. Ebensowenig in der Math. Synt. VIII 4 ff. (II 185 H.) XIII 7 (das. 590), doch findet sich ἀφανίζεσθαι bei Autolykos (s. Ind. Hultsch) und Theo p. 138, 5 Hiller. Zu

den heliakischen Niedergängen der Sterne verstehen läßt. Also nicht das Verschwinden der Sonne, d. h. die Eklipse, sondern das Verschwinden der Sterne beim Sonnenaufgang oder -untergang scheint in jenem Werke behandelt worden zu sein. Da es sich dabei um zwei miteinander in Verbindung stehende Erscheinungen handelt, läßt sich denken, daß Eudoxos als philosophisch geschulter Kopf hierbei die allgemeinen Bedingungen einer solchen vergleichenden Beobachtung untersucht und den hier zitierten Satz ausgesprochen hat, der leider sehr lückenhaft überliefert und darum unsicher ergänzt so lautet: »Eine Vergleichung ist unmöglich, wenn man in Zweifel ist, ob mehr dieser oder jener der ähnlichen (und miteinander zu vergleichenden) Vorgänge die Ursache des andern ist« (21. 30/32).

Dieser Satz wird auch in der aristotelischen Topik kurz berührt. Das Endziel ist erstrebenswerter als die Mittel dazu, und von zwei Dingen ist das, was dem Endziel nähersteht, das erstrebenswertere[1]. Wahrscheinlich gehen diese Ausführungen auf altakademische Anregungen zurück, und Eudoxos wie Aristoteles haben denselben Ausgangspunkt, wie sie sich auch bisweilen direkt begegnen[2].

Für Philodem ist der Satz des »großen Kamels« offenbar ein Schlußtrumpf. Denn er fährt fort 21, 32: »So ist ihr ganzes Sophisma nunmehr sonnenklar geworden: der Tod braucht nicht mehr gefürchtet zu werden.« Wenn nämlich der Zusammenhang des Todes mit der angeblichen Ursache (der Strafe der Götter) wegfällt, so fällt die gegenseitige Beziehung der beiden Arten der Furcht und die Abschätzung, welche von beiden stärker sei, von selbst hin.

Aber auch die Behandlung dieses Problems durch die Gegner ist hinfällig, wie Kol. 22 ausführt. Sie zerlegen wohl die Arten der Beunruhi-

den wissenschaftlichen Ionismen der Peripatetiker zählt ἀφανιϲμόϲ Kaibel, *Hermes* 29, 103, der die schwierige Verfasserfrage der Schrift De signis noch nicht ganz gelöst hat. Wichtig ist, daß auch er Zusammenhänge der Schrift mit Eudoxos, den Arat auch für die Wetterzeichen benutzt habe, erkennt, wie es schon Boehme, *De Theophr.* π. ϲημείων (Hamb. 1884) freilich zu weitgehend angenommen hatte. ἀφανιϲμόϲ gehört also wahrscheinlich zu den aus Eudoxos in den Peripatos herübergenommenen ionischen Termini.

[1] Ar. Top. Γ 1. 116b 22 τὸ τέλοϲ τῶν πρὸϲ τὸ τέλοϲ αἱρετώτερον δοκεῖ εἶναι. καὶ δυοῖν τὸ ἔγγιον τοῦ τέλουϲ. Dazu gibt Alexander S. 237 ff. Wall. als Beispiel ὑγεία αἱρετωτέρα γυμναϲίων usw.

[2] Z. B. Eth. Nicom. K 2. 1173a 16, worüber E. Hambruch, *Log. Regeln der Plat. Schule in der Arist. Topik* (Berl. 1904 Progr. 56) S. 15 zu vergleichen ist, dessen Darlegung für diese Zusammenhänge überhaupt wichtig ist.

gung, erklären aber nicht wie der populäre Götterglaube das Übel des Todes mit sich bringen könnte, da er keine Analogie, keine Unterscheidung der Ursachen und, insofern man Schreckbilder in der Seele bei einem Zusammenstoß[1] der Beunruhigungen aufnimmt, überhaupt keine Trennung dieser Nachbilder von den zugrunde liegenden Urbildern[2] vornimmt und keine Nachahmungen, ja sogar nicht einmal eine Spur von Ähnlichkeit aufweisen kann (22, 3—11)[3].

Denselben Vorwurf kann man aber auch gegen diejenigen erheben, die den Streit durch die Annahme der Autotelie der beiden Arten der ταραχή schlichten wollen. Man müsse eine einheitliche Endursache[4] annehmen und könne daher nicht von einer größeren Furcht vor dem einen oder andern reden. In diesem Fall aber wird bei jedem Unglücksfall, der zugleich von beiden unter gegenseitiger Mitwirkung erfolgt, jedes der beiden Prinzipien (Gott und Tod) als eine einheitliche Ursache erscheinen und doch, obgleich sie beide als ganzes untrennbar sind und durch dasselbe Endziel verbunden sind, imstande sein, mehr die Furcht vor ihrem Zusammenwirken (συμ[βολὴ]ν 22, 19), als vor der Leidenszeit selbst (τὸν χρόνον ἐν ὧι πείσεταί τι) zu wecken und so diese (χρόνος) weniger als jene (συμβολή) zu fürchten (22, 11—21). Denn wenn sie hierdurch bald das eine bald das andere Prinzip als untrennbar mit dem andern verknüpft ansehen, so müssen sie schließlich auch noch untersuchen, mit welcher von beiden Furchtarten das größere Übel verbunden ist (22, 21—25).

So schließen sie sich den Leuten an, die beide Arten als zusammenwirkend betrachten, vermehren aber ihren Irrtum noch durch einen doppelten Fehler. Einmal glauben sie, die Beunruhigung, welche die Göttervorstellung im allgemeinen (τὴν κατὰ κοινότητα περὶ θεῶν ταραχήν 22, 28) hervorrufe, sei größer, ferner müsse man diese Unterscheidung des Allgemeinen und Besonderen[5] irgendeinem andern gegenüber (d. h. einer an-

[1] συμβαλ[τικ]ῶ[ς in der Bedeutung von συμβολή 22, 19? oder heißt es »vergleichsweise«?

[2] 22, 9 τῶν ὑποδεδειγμένων. S. oben zu 16, 17.

[3] Wenn der Satz monströs stilisiert ist, scheint die Schuld nicht bloß an dem Ergänzer zu liegen. Denn der Text ist ziemlich gut hier erhalten.

[4] 22, 13 αὐτοτελῶς διαιτᾶν, wie es in dem orphischen Hymnus heißt (Eus. P. E. XIII 12), fr. 6, 10 Abel: εἷς ἔστ' αὐτοτελής, αὐτοῦ δ' ὕπο πάντα τελεῖται. Die αἴτια αὐτοτελῆ sind stoisch.

[5] 22, 29. 30 ταύτην τὴν διαστολήν. Vgl. Galen. XV 454 κατὰ μίαν μέθοδον ἣν ἀρτίως εἶπον, ἧς τὴν δύναμιν ἐοίκασιν ἐγνωκέναι καὶ οἱ ἐμπειρικοὺς ἑαυτοὺς ὀνομάσαντες διορισμοῖς χωρίζοντες ἀπὸ τῶν κοινῶν τὰ ἴδια· καλεῖν δὲ εἰώθασι διαστολὰς μᾶλλον ἢ διορισμοὺς τοὺς

dern Art von ταραχαί) zum Ausdruck bringen[1]. Ich entgegnete darauf[2]: »Wenn man irgendeine Frage halb[3] lösen dürfte, so müßte die Furcht vor dem Tode zwar stärker sein als die Furcht vor der einzelnen Gottheit, aber keineswegs als die vor der Gottheit im allgemeinen« (22, 25—34). Philodem selbst mißbilligt diesen Standpunkt und die daraus zu ziehende Schlußfolgerung. Er fährt daher fort: »Wenn nun aber jemand bei dieser Entgegnung mir unterstellen wollte, bei dieser Folgerung würden auch die Furchterscheinungen, die aus der mangelhaften Ursache (ἐκ τοῦ ἐλλιποῦς) folgern, nicht existieren können, so würde er sich darüber mit Unrecht wundern.« Das ἐλλιπὲς fasse ich als Gegensatz zu dem τέλειον der Gesamtgöttervorstellung. Er läßt sich also einwerfen: Wenn die Einzelvorstellungen hinter der Gesamtvorstellung der Götter bei der Erklärung der Beunruhigungen und ihrer Stärkeverhältnisse zurücktreten, dann läßt sich die doch tatsächlich vorhandene Angst vor einzelnen Göttern nicht erklären. Darauf entgegnet der Epikureer sehr grob: Wir glauben ja gar nicht an diese Einwirkungen. Wir haben es doch nicht bei diesen Wahngebilden mit Wirklichkeiten zu tun, sondern mit »ungeborenen Träumen« (ὕπνους ἀγενήτους[4] 22, 35—40). Es handelt sich nur um die methodische Richtigkeit der Untersuchung (εἰ ὀρθῶς ἔχει ζητούμενον 22, 40).

ἀπὸ τοῦ κοινοῦ τὸ ἴδιον ἀποκρίναντάς τε καὶ χωρίζοντας λόγους. In der Schrift Περὶ σημειώσεων bedient sich der Verf. trotz der sonstigen Berührung der Schrift mit der empirischen Logik (s. Philippson, *de Phil. l.* περὶ σημ. S. 57 ff. Natorp, *Forsch.* 276 ff. Vgl. auch c. 32, 18—20, herstellbar aus [Gal.] Subfig. empir. 52, 15 Bonnet. Das Beispiel stammt aus Plato Legg. II 662, dessen skeptische Verwendung Elias in Cat. 110, 20 Busse sicherstellt) nicht des Terminus, διαστολή, der vielmehr aus Epikur stammt. Περὶ φύσεως XIV 6, 17 (V. Herc. coll. alt. VI 19) hat Th. Gomperz das Wort glücklich hergestellt: ὅταν λέξεων ἀναγκαίων τινὰ δ[ιαστολὴν] ποιήσηται; vgl. XVIII 12 (VI 48) συναγωγή τις ἐκ τῆς διαστο[λῆς] γίγνεται. Philod. rhet. II 16, 33 (I 54 Sudh.) τὴν διαστολὴν τῶν ἐπιστημῶν. Das Verbum διαστέλλειν hat Ph. öfter gebraucht, vgl. 22, 8/9.

[1] 22, 30 ὀφείλειν ἐκφέρειν. So sagt Philod. De poem. V. Herc. c. alt. IX 25 ὡς τὰ κατὰ σοφίαν ἐκφέρουσι, ebenda 27 ποητὴν ἀγαθὸν τουτον ὑπάρχειν, ος εκφέρει διὰ μέτρων σοφὰ πράγματα. Häufig in der Rhetorik, s. Sudhaus' Ind. II 324.

[2] Nach dem Ton der Worte und dem Z. 35 Folgenden halte ich die Auffassung von εἶπον als Plural (Zitat der gegnerischen Worte) für ausgeschlossen.

[3] μὴ τε]λέως λῦσαι besagt, daß er selbst mit den Voraussetzungen nicht einverstanden ist und diese Lösung nur einmal im Sinne der Gegner logisch zu Ende führen will.

[4] ἀγένητος geht so in den Begriff des Unwirklichen und Unglaublichen über, vgl. Plut. Coriol. 38. Philodem de poem. Ε 35. 24. Rhet. Γ col. 2. 8 (I 4 = Suppl. 5. 4 Sudh.).

Abgesehen aber von der Annahme unglaublicher (ἄπιστα) Wahnvorstellungen, fährt er in Kol. 23 fort, krankt diese ganze Darlegung wie die der Gegner überhaupt an der Unmöglichkeit, eine der beiden Furchterscheinungen als die stärkere herauszuheben (23, 2—7). Sie haben da einen Grundirrtum begangen, nicht bloß, weil sie alle Vorsichtsmaßregeln, die man bei solchen dialektischen Untersuchungen beobachten muß, in den Wind schlugen (πάντα παρήκαντο ὧν οὐδὲν ἐχρῆν 23, 8. 9), sondern weil sie auch vergaßen, daß, wenn eine gleiche Hauptursache (ταὐτὸ κεφάλαιον) zugrunde liegen soll, wie jene voraussetzen, auch die Folge, die Beunruhigung, gleich sein muß (23, 9. 10). Es ist derselbe Satz, den er schon oben (20, 1. 2) in etwas anderer Form eingeschärft hatte.

Nach der empirischen Logik Epikurs hat die methodische Denkoperation drei Hilfsmittel[1]: 1. die Sinneswahrnehmung (φαινόμενα) der Dinge, welche die Natur selbst uns darbietet; 2. das Experiment (πεῖρα), welches die Natur zwingt, auf unsere Fragen zu antworten; 3. die menschliche Wissenschaft (ἱστορία), welche die Erfahrungen der anderen ansammelt und uns zur Verfügung stellt. Auch diese dritte Forderung, daß die vertretene Ansicht durch das Zeugnis von Forschern[2] gestützt sein muß (τὰς ἀποδείξεις ἱστορικῶν), trifft nicht zu. Sie haben dieser Quelle mißtraut (διηπίστουν 23, 11), obgleich doch die Forschung lehrt, daß bald die eine, bald die andere durch irgendeinen Zufall ausgeschaltet oder auch häufig beide an die Spitze gestellt werden. In nicht wenigen Fällen steht auch dies bei ihnen fest, daß es überhaupt keine von oben und absolut wirkende Ursache des Schreckens gibt, und daß das Unglück (des Todes) niemand, dem es nahetreten wird, in Unruhe setzen kann, und daß man sagen kann, das Hauptstück in jedem Wesen blicke in gleicher Weise auf den Tod hin (23, 11—20)[3]. Das Hauptstück (τὸ κυριώτατον μέρος), ein epikureischer Terminus[4], ist die Seele (*anima*), die bei allen Kreaturen in dem Tode die natürliche Auflösung der Elemente und die Trennung von dem Leibe zu erwarten hat. Denn, wie man annimmt[5], fliegt jener Hauptbestandteil der animalischen Konstitution, nachdem er sich

[1] Philippson, a. a. O. S. 36.

[2] ἱστορία und so ἱστορικός umfaßt die gesamte Wissenschaft im altionischen Sinne.

[3] 23, 20 πρὸς τὸν θάνατον ἀφορᾶν. Bestimmter Z. 33. 34 πρὸς ἃ [ὃ?] πάντα τὴν ταραχὴν ἴσην ἔχουσι καὶ περὶ ὃ σπουδάζουσι.

[4] Κυρ. δόξ. 9 (*Diog.* X 142 S. 73, 11 Us.).

[5] νομίζεται 23, 21 von der begründeten Annahme der Epikureer wie 24, 13.

von dem zugehörigen Körper gelöst hat, in dem Tode davon, so daß ein vollständiges Verschwinden[1] aus derselben Ursache (nämlich der Auflösung der Atome) erfolgt (23, 21—24). So kann man zusammenfassend (τὸ πᾶν) sagen, daß die ganze Angst, die wegen der Götterfurcht droht, töricht ist. Denn da die Götter auch im Tode uns kein Leid zufügen, so ist natürlich für die Toten kein Grauen und kurz alles, was etwa über die unerträglichen Schmerzen gesagt wird, vorhanden. Denn diese dauern ja nicht ewig; die Angst aber vor den Schrecken (des Todes) dauert immerfort (23, 24—32).

Philodem wiederholt hier den epikureischen Leitsatz, daß das ganze Leid der Menschheit von der ewigen Angst herrühre, die durch die mythischen Vorstellungen von den Göttern und der Unterwelt erzeugt würden[2]. Er schließt: »Wenn man also einerseits die wirkende Ursache, die gar nicht existiert (die Götterstrafe), anderseits den Zustand, in dem sich alle Lebewesen befinden und gegen den sich die allgemeine Beunruhigung richtet und dem ihre Sorge gilt (die Sterblichkeit), auf die Mahnungen anderer Leute hin ohne Widerstreben in sich aufnimmt, dagegen von dem Weisen[3], der die Beunruhigungen, die von den eingebildeten Schmerzen und der Angst herrühren, mit Heiterkeit zu stillen weiß«... (23, 32—39). Der Verfasser wird fortgefahren haben: »keine Belehrung annimmt oder gar ihm widerstrebt, dem ist eben nicht zu helfen!«

Kol. 24 geht nach zwei unklaren Zeilen, aus denen die beiden Stichwörter θάνατον und θεῶν hervorragen, auf die beiden Hauptvorstellungen näher ein, die in der religiösen Angst der Menge und ihrer Verteidiger kenntlich sind. Er lehnt es, wie es scheint, ab (24. 2), näher auf die einzelnen Götternamen einzugehen (das hat er in seinem Werke Περὶ εὐσεβείας bereits genügend getan). Er teilt vielmehr die Anhänger der populären Deisidämonie in zwei Gruppen. Die einen schaffen sich die »ewigen Schrecknisse« (αἰώνια δεινά 24, 4/5), durch die leere Einbildung von gewissen fin-

[1] ἀπογείνεσθαι ist, wie der ganze Satz, nicht mit Sicherheit ergänzt. Auch ἀποκρείνεσθαι läßt sich denken, was im Gegensatz zu συγκρίνειν, σύγκριμα stehen würde. Vgl. dazu Κυρ. δόξ. 2 (X 139. 71, 6 Us.) ὁ θάνατος οὐδὲν πρὸς ἡμᾶς· τὸ γὰρ διαλυθὲν ἀναισθητεῖ.

[2] Z. B. ep. I 81 (30, 9) τάραχος ὁ κυριώτατος ταῖς ἀνθρωπίναις ψυχαῖς γίνεται ... ἐν τῶι αἰώνιόν τι δεινὸν ἀεὶ προσδοκᾶν ἢ ὑποπτεύειν κατὰ τοὺς μύθους. Ähnlich Κυρ. δόξ. 28 (77, 14).

[3] An sich könnte ὁ σοφός den epikureischen Idealweisen, der in jener Literatur eine so große Rolle spielt (Useners *Epicurea* fr. 579—605) bedeuten. Allein die ähnlichen Stellen 10, 3.8 und 24, 10 deuten darauf hin, daß Epikuros selbst als der σοφὸς κατ' ἐξοχήν gemeint ist.

steren »Mächten«, die anderen durch den Glauben an die »seligen Wesen« (24, 3—6). Es fragt sich, was der Verfasser unter diesen »Mächten« und »Wesen« versteht. Was die μακάρια ζῷα angeht, so kann nach der epikureischen Terminologie kein Zweifel sein, daß die Götter gemeint sind[1], deren Seligkeit das Vorbild der Weisen hienieden ist. An die »seligen« Menschen, die μακαρῖται, zu denken, liegt keine Veranlassung vor, da diese Vorstellung weder bei Philodem noch sonst in der epikureischen Schule eine Rolle spielt. Weder vorher noch später (namentlich 24, 20ff.) bezieht er sich auf den Heroenglauben und was damit zusammenhängt. Wenn also die Furcht περὶ μακαρίων ζώιων hier wie im folgenden (24, 15) sich auf die Götter im allgemeinen bezieht, die eben, weil sie μακάρια ζῷα sind, nicht Urheber von Unglück sein dürfen, so müssen nach der in der ganzen Schrift innegehaltenen Dichotomie, die auch vorher und nachher unzweifelhaft vorausgesetzt wird, die ewigen Schrecknisse περὶ τῶν . . . ὑπονοουμένων δυνάμεων sich auf Mächte des Todes beziehen. Hier wird die Frage durch eine paläographische Schwierigkeit des überlieferten Textes empfindlich erschwert. Der Papyrus gibt nämlich am Ende der 3. Zeile hinter των nach N noch ein x, nach O xh, nach dem Original, wie es Scott beschreibt, *quite clearly* xx, was er als δισχιλίων erklärt. Wenn er hierzu bemerkt (S. 246): *Is there any authority for this estimate of the number of the popular gods?*, so ist darauf mit gutem Gewissen zu antworten: Nein. Aber was soll denn auch diese Legion von himmlischen Mächten neben den μακάρια ζῷα? Er erklärte, jene seien die Götter der Volksreligion und die μακάρια die epikureischen Intermundialgötter. Aber diese Unterscheidung ist, wie der Zusammenhang lehrt, absurd. Denn grammatisch gehört αἰώνια δεινὰ παρασκευάζειν auch zu der zweiten Gruppe, wie das folgende (Z. 14 ταραττόμενος und 22 ὁ τῶν μακαριών ζώιων φόβος) lehrt. Die epikureischen Götter gelten doch nur für diese und sind eben diesen kein Gegenstand der Furcht, sondern der Bewunderung, Verehrung und Nacheiferung.

Aber die Annahme der 2000 Götter (es müßten doch mindestens, um eine Rundzahl zu gewinnen, 3000 geschrieben werden, und das dritte x hätte auch in der Reihe noch sehr gut Platz) fällt schon einfach durch die paläographische Tatsache hin, daß Zahlzeichen in den herkulanischen

[1] Κυρ. δόξα 1 (X 139. 71, 3) τὸ μακάριον καὶ ἄφθαρτον; ep. I 81 (30, 10); ep. III 123 (59, 16) s. oben S. 50. Cic. d. n. deor. I 24. 68 *illud vestrum beatum et aeternum, quibus duobus verbis significatis deum.*

Rollen wie in unseren Handschriften niemals nach dem attischen Ziffernsystem geschrieben werden, abgesehen von den stichometrischen Subskriptionen, wo ihr richtiger Platz ist. Aber welcher antiker Schreiber würde eine runde Zahl, die hier ganz sporadisch erscheint, mit Ziffern geschrieben haben, und zwar mit Ziffern, die damals in den Texten längst außer Gebrauch gekommen waren[1]? Was soll auch die Zahl der populären Götter polemisch hier bedeuten, da die Epikureer zwar gegen den Monotheismus der Stoa Front machen, aber in bezug auf die Zahl der Götter noch weit über den Volksglauben hinauszugehen bereit waren, wie uns Philodem selbst mitteilt[2].

Kurz die Schwierigkeiten der bisherigen Lesungen erscheinen unüberwindlich, wenn wirklich die Buchstaben XX klar dastünden. Aber der englische Herausgeber ist keineswegs diesen schwierigsten Papyri gegenüber eine ausreichende Autorität. An vielen Stellen ist seine Originallesung, auch wenn sie ihm *quite clear* erscheint, notorisch falsch, und wer die Erhaltung dieser Papyri in ihrem jetzigen Zustande kennt, wird Nachsicht, aber auch Mißtrauen an die Lesungen moderner Entzifferer heranbringen.

Auch der Ausweg ist verschlossen, in den Zeichen XX Füllungen der Reihen zu erblicken. Denn der Schreiber, der sich keineswegs auf seiner rechten Seite mit dem Zeilenende an die Schnur hält, kennt diese Lückenfüllung nicht, und das Zeichen X, das ja zu üblen Verwechslungen Anlaß geben würde, ist dazu ungeeignet und in der Tat sonst nie verwandt worden[3].

So bleibt denn nichts andres übrig als die Endzeichen, über welche die drei Zeugen Scott, Hayter und Casanova, die den Papyrus ge-

[1] Br. Keil (*Herm.* 25, 319) hat nachgewiesen, daß sich in den Inschriften (und das ist noch etwas anderes als philosophische Handschriften) das attische System in Attika selbst nur bis zum Anfang des 1. Jahrhunderts nachweisen läßt.

[2] de piet. 17, 8 S. 84 G. πάντεϲ οὖν οἱ ἀπὸ Ζήνωνοϲ εἰ καὶ ἀπέλειπον τὸ δαιμόνιον, ὥϲπερ οἱ μὲν οὐκ ἀπέλειπον οἱ δ᾽ ἐν τιϲὶν οὐκ ἀπέλειπον, ἕνα θεὸν λέγουϲιν εἶναι· γινέϲθω δὴ καὶ τὸ πᾶν ϲὺν τῇ ψυχῇ· πλανῶϲιν δ᾽ [ὡϲ] πολλοὺϲ ἀπολείποντεϲ· ὡϲθ᾽ [ἅ]παν[τα] μ[ό]νο[ν ἕν φα]ϲιν. ἀ[λλ᾽] ἀναιρεῖν ἐπιδεικνύϲθωϲαν τοῖϲ πολλοῖϲ ἕνα μόνον ἅπαντα λέγοντεϲ, οὐ πολλοὺϲ οὐδὲ πάνταϲ ὅϲουϲ ἡ κοινὴ φήμη παραδέδωκεν, ἡμῶν οὐ μόνον ὅϲουϲ φαϲὶν οἱ Πανέλληνεϲ, ἀλλὰ καὶ πλείοναϲ εἶναι λεγόντων. ἔπειθ᾽ ὅτι τοιούτουϲ οὐ μεμελήκαϲιν [ΟΥΔΕΜΕΛΛΗΚΑϹΙΝ Pap.: οὐδὲ ⟨με⟩μελήκαϲιν schon Drumond] ἀπολείπειν οἵουϲ ϲέβονται πάντεϲ καὶ ἡμεῖϲ ὁμολογοῦμεν· ἀνθρωποειδεῖϲ γὰρ ἐκεῖνοί γ᾽ ο[ὐ] νομίζουϲιν, ἀλλὰ ἀέραϲ καὶ πνεύματα καὶ αἰθέραϲ. Die eingeklammerten Ergänzungen habe ich dem Texte von Gomperz S. 84f. zugefügt.

[3] Gardthausen, *Gr. Pal.*² II 406. Neben dem sonst allgemeiner üblichen Zeichen 7 findet sich im Polystratospapyrus an manchen Stellen <, das nur hier verwandt scheint.

sehen haben, selbst uneinig sind, als verlesen zu betrachten. Da fast jede Zeile dieses Papyrus solche Verlesungen darbietet, wie unsere Noten vor Augen führen, liegt hier kein Ausnahmefall vor. Und die richtige Lesung scheint mir nicht schwierig zu finden. Da, wie der Gegensatz lehrt, nicht die eigentlichen Götter, die ῥεῖα ζώοντες des Homer, gemeint sind, an welche auch die Epikureer glauben, vielmehr die finsteren Dämonen, welche nur die menschliche Einbildungskraft ersonnen hat, die Empusa und Kerberos und was sonst die Phantasie der Griechen im Hades angesiedelt hat, so möchte ich in den Zeichen ΧΧ (Scott) oder ΧΗ (O) den Anfang des Adjektivs κα[κῶν sehen, das zu μακαρίων einen passenden Gegensatz bildet[1]. Die Art, wie 24, 22 diese beiden Gruppen gekennzeichnet werden, stimmt mit den Beiwörtern trefflich überein. Auch das Wort δύναμις, das seit Plato[2] für die göttlichen Mächte üblich ist, hat einen unbestimmt dunklen Klang wie das synonyme δαίμων. Man hat also offenbar unter der ersten Kategorie die chthonischen Göttergestalten zu verstehen, welche der griechischen Seele hauptsächlich die φρίκη, schaudernde Furcht, einjagten.

Was nun die erste Gruppe dieser Todesdämonen angeht (τό γε πρότερον 24, 6), so ist diese Vorstellung auch durch die besprochenen Erörterungen der Gegner den Epikureern um nichts annehmbarer geworden als die Vorstellungen über den Tod, die samt und sonders ihre Widerlegung gefunden haben (24, 6—10).

»Wir dagegen«, fährt er erhobenen Hauptes fort, »wir behaupten, es sei unsere Pflicht auf jenen idealen Menschen[3] zu hören, der da sagte: »Den vollkommen Vollendeten können nach unserem Glauben auch die Götter allesamt nicht schrecken[4]«. Dieses Zitat des Meisters (denn er ist unter dem Idealmenschen zu verstehen) ist neu und interessant. Es ist

[1] Nahe läge auch κά[τω, was durch den Hiat ausgeschlossen ist, und κα[θ]-υπονοουμένων, was nicht bloß wegen der (allerdings in den Papyri vorkommenden) Brechung, sondern auch der sonst nicht nachweisbaren Zusammensetzung halber bedenklich ist.

[2] Z. B. Cratyl. 438 c.

[3] 24, 10 τοῦ ἄκρου ἀνθρώπου. Vgl. ἄκρους ἰατροὺς de lib. div. S. 67 (Tab. XII M, 5) Olivieri; τὸν ἄκρον (sc. σοφόν, Musterphilosoph); de oecon. S. 55 (19, 26) Jensen; de morte 21, 28 διὸ τοῦτ' οὐ τεχ[νιτῶν μ]άτ[αιοι] λῆροι [τ]ὰ [δὲ] τῶν ἄ[κρων ὑπομ]νήματα φιλο]μα[θο]ῦσιν ὄν[τα πρόχειρα, οἷς ἐ]ντε[τεύ]χαμεν πρότερον, ἐπις[τῶσατ' ἀ]εὶ καὶ ἐκύρησε τοῦτο (erg.*). Synonym ist ὁ σοφός 23, 37.

[4] 24, 11 οὐδὲ τὸν τε[λείως] τέλειο[ν οἱ θεοὶ π]άντες ἅμα [φοβεῖν] γε [ν]ομίζονται. Über νομίζειν von der Lehre Epikurs (s. oben S. 88[3]).

offenbar einer Propagandaschrift entnommen, wo er starke Ausdrücke und rhetorischen Putz liebt. So versteht man die Hyperbel τὸν τε[λείως] τέλειον, wenn ich richtig ergänzt habe[1]. So sehr Epikur und seine Leute mit Verachtung auf die Rhetorik blicken, verschmäht er es durchaus nicht, wenn er es für nützlich hält, die geschmähten Künste der Stiltechnik anzuwenden. Er hat wie Aristoleles gleichsam zwei Tinten, mit denen er je nach dem Zweck seiner Schriftstellerei schreibt, bald trocken und rhetorisch, bald populär und pointiert, bald mit, bald ohne Hiatvermeidung. Zu der letzteren Reihe gehört der mit Unrecht verdächtigte dritte Brief an Menoikeus, wo sich am Schlusse eine jenem Zitat ganz ähnliche Verheißung findet: »Wenn du diesen Mahnungen folgst, wirst du weder im Traum noch im Wachen beunruhigt werden, sondern unter den Menschen leben wie ein Gott. Denn ein Mensch, der sein Leben unter unsterblichen Gütern hinbringt, gleicht in nichts einem sterblichen Wesen[2].«

Wie den Weisen die Schrecken der Hölle nicht anfechten, so rühren ihn auch nicht die himmlischen Wesen, die μακάρια ζῷα. »Wer dem Meister nachfolgt«, sagt er 24, 13, »kann, wenn er sich über die seligen Wesen beunruhigt zeigt, als weise handelnder Mensch sein Leben hinbringen, wenn er stets an den Kernspruch denkt, daß der Tod uns nichts angeht, wie jener sagte.« Es ist dies die zweite Κυρία δόξα der bei Diogenes erhaltenen Sammlung[3].

---

[1] τέλειος ist der aus der Mysteriensprache entlehnte Kunstausdruck der Epikureer für den vollendeten Menschen im Gegensatz zu dem Pöbel. So Philod. de morte 34, 10 τῶν μὴ τελείων im Gegensatze zu Sokrates und andern Märtyrern. Weniger hoch ist der Begriff verwandt in de libert. dic. fr. 46, 7 S. 22 Oliv. γινώσκων αὑτὸν οὐκ ὄντα τέλειον und col. 8a 3 S. 48 Ol. τέλειος πρὸς τέλειον. Vgl. unsere Schrift 14, 8, wo der τέλειος kein τελέως τέλειος ist, wie Epikur ihn hier verlangt. Dieser epigrammatische Ausdruck erinnert an den Schluß des ersten Briefes des Meisters (Diog. X 83) τοιαῦτα γάρ ἐστιν, ὥστε καὶ τοὺς κατὰ μέρος ἤδη ἐξακριβοῦντας ἱκανῶς ἢ καὶ τελέως εἰς τὰς τοιαύτας ἀναλύοντας ἐπιβολὰς τὰς πλείστας τῶν περιοδειῶν ὑπὲρ τῆς ὅλης φύσεως ποιεῖσθαι· ὅσοι δὲ μὴ παντελῶς αὐτῶν τῶν ἀποτελουμένων [ἀποτετελειωμένων?] εἰσίν [dies von Kocha sky in seiner Epikurübersetzung (Lpz. 1914) richtig aus den folgenden ἐκ τούτων εἰσίν heraufgenommen], ἐκ τούτων καὶ [ἢ hss.] κατὰ τὸν ἄνευ φθόγγων τρόπον τὴν ἅμα νοήματι περίοδον τῶν κυριωτάτων πρὸς γαληνισμὸν ποιοῦνται.

[2] ep. III (66, 5 Us.).

[3] *Diog.* X 139 (71,6) ὁ θάνατος οὐδὲν πρὸς ἡμᾶς· τὸ γὰρ διαλυθὲν ἀναισθητεῖ, τὸ δ' ἀναισθητοῦν οὐδὲν πρὸς ἡμᾶς. Ähnlich der dritte Brief (X 124f.), wo Epikur pointiert sagt: τὸ φρικωδέστατον οὖν τῶν κακῶν ὁ θάνατος οὐθὲν πρὸς ἡμᾶς, ἐπειδήπερ ὅταν μὲν ἡμεῖς ὦμεν, ὁ θάνατος οὐ πάρεστιν· ὅταν δ' ὁ θάνατος παρῇ, τόθ' ἡμεῖς οὐκ ἐσμέν· οὔτε οὖν πρὸς τοὺς ζῶντας ἔστιν οὔτε πρὸς τοὺς τετελευτηκότας. ἐπειδήπερ περὶ οὓς μὲν οὐκ ἔστιν, οἳ δ' οὐκέτι εἰσίν.

Epikur hat also für beide Kategorien der eingebildeten Furcht sein erlösendes Wort gesprochen. »Wir müssen von ihm lernen«, so fährt er 24, 19 fort, »wie wir beiden gegenüber unser Leben einzurichten (διαιτᾶν) haben« (24, 19. 20).

Aus welchen psychologischen Motiven nun entwickeln sich überhaupt diese Angstgefühle? Philodem unterscheidet auch hier wieder jene beiden Arten. »Die Angst vor den ,seligen Wesen' stellt sich meistens in Beziehung auf die nicht sorgfältig geprüften Volksvorstellungen ein (κατ' οὐ διειλημμένας ἐνίσταται δόξας 24, 24). Dagegen die Angst vor dem Tode (und, wie man hinzufügen darf, vor den Schrecken nach dem Tode) entwickelt sich überwiegend aus geheimgehaltenen und undeutlicheren Vorstellungen (ἐξ ὑπούλων ἔρχεται καὶ ἀδιαρθρωτέρων 24, 25. 26).« Es ist begreiflich, daß das unheimliche Gebiet des Totenreiches, das hier kurz mit dem Ausdruck περὶ θανάτου (24, 25) zusammengefaßt wird, nicht die plastische Anschaulichkeit der olympischen Götter besitzt, denen die großen griechischen Dichter und Bildhauer zu klar ausgeprägten Typen verholfen haben.

Wegen des verschiedenen Hintergrundes der beiden Arten der Beunruhigung ist die Therapie der beiderseitigen pathologischen Zustände verschieden. Die Angst vor den Olympiern läßt sich leichter beseitigen (εὐθεραπευτότεραι) als die vor den bösen chthonischen »Mächten«. »In der Tat ist es für den, der an dieser geheimen Angst, an dieser geistigen Blindheit leidet (τὸ ταραχῆς ὕπουλον καὶ τυφλόν), schwierig, die schwere Dumpfheit (βαρεῖαν κωφείαν) loszuwerden. Diesen Leuten können freilich weise Lehren die eingefressene Wunde (τό γ' ἔνουλον) nicht beseitigen. So gestalten sich diese Menschen das Leben selbst aus nichtigen Gründen zu einem allgemeinen Unglück aus« (24, 28—34).

Leider bricht hier der Zusammenhang ab. Das Ende der Kolumne beginnt mit einem Angriff auf die bekannte »Stumpfsinnstheorie« einiger Philosophen (κἂν γὰρ ἐνίων ἀναισθησιολογίαν εἰδῶμεν 24, 34), aber der Inhalt dieser Theorie und was sie gesammelt hat (συναγαγοῦσαν 24, 35) bleibt im Dunkel.

D. Triumph des Weisen über Götter-, Todes- und Menschenfurcht.

Die letzte Kolumne 25 beginnt ebenso lückenhaft mit Betrachtungen über die Schwierigkeit der Theorien über den Tod[1] und fährt dann fort: »wenn auch die den gemeinen Leuten über die göttlichen Dinge überlieferten

[1] 25, 3 ἢ τὰς τελευτὰς ἱκανῶς εἶναι εὐθεωρήτους μὴ φήσωμεν.

Vorstellungen sich als niedrig und verächtlich herausgestellt haben, wie auf der anderen Seite die von vielen, und zwar noch dazu von den hervorragendsten Männern aus unsern Reihen gelehrte Philosophie allen Menschen ein Hohngelächter dem Tode gegenüber anzuschlagen gestattet (παρέχει πᾶσι θανάτου καταγέλωτα 25, 9)«.

Diesen Heilmitteln der epikureischen Schule gegenüber erinnert er an die niedrigen Künste der abergläubischen Propheten und Schwindler. »Auch die Weissagungen, die sie verkündeten, deren Bestätigung sie aber selbst nicht zu hoffen wagten, die meisten Traumorakel, die doch eine ganz entgegengesetzte Erfüllung fanden, oder die Prophezeihungen aus Blättern oder aus den Sternkonstellationen in bezug auf Nativität und Begräbnis, das ist allesamt Unsinn (τὸ πᾶν οὐθέν ἐστι 25, 9—15). Man darf erwarten, daß von denen, die im Rufe stehen, ein naturgemäßes Leben zu befolgen, kein einziger mehr auf diese Weise gefangen werden kann (25, 15—18)«.

Es ist interessant, daß neben den alten Orakel- und Traumweissagungen hier die aus der πέταλα (25, 13) erwähnt werden, die sich wohl nicht ausschließlich auf die *folia Sibyllina*[1] beziehen, da Philodem nicht die staatlichen Kulte, sondern mehr das Treiben der privaten Bettelpriesterschaft im Auge hat[2]. Neben dieser alten Mantik erscheint natürlich auch die hochmoderne Apotelesmatik und Nativitätsstellerei, die damals auch bereits die vornehmen Kreise ergriffen hatte[3]. Cicero macht sich als Akademiker lustig über die chaldäischen Orakel, die dem Pompejus, Crassus und Cäsar ihre Todesstunde verkünden wollten[4].

Leider gibt sich der Philosoph keiner Täuschung darüber hin, daß nur wenige sich zur wahren Lehre bekennen wollen, anstatt ihren Begehrlichkeiten (ἐπιθυμίαις) sich hinzugeben (25, 18—21). Der richtig verstandene Hedonismus befreit von dem unüberlegten Sichhingeben an die

[1] Das eine der erhaltenen Sibyllinischen Orakel (Zosimos 2, 65; Diels, *Sibyll. Blätter*, S. 115) spricht von πετάλοισιν ἐμοῖς wie Vergil (Aen. III 441. VI 74) von den *folia*. Vgl. über die Blattorakel *Sib. Bl.* S. 56f.

[2] Wie die Zauberpapyri lehren, ist auch später diese Petalomantik im Volke üblich geblieben. Vgl. Norden zu Verg. VI 74.

[3] Bouché Leclercq, *Astrologie gr.* (Par. 1899) 546ff. Vgl. Philod. d. ira 20, 28.

[4] divin. II 47, 99. Er schließt: *ut mihi quidem permirum videatur exstare qui etiam nunc credat is, quorum praedicta cotidie videat re et eventis* (ἀποβάσεσι vgl. Philod. 25, 12) *refelli*.

Sinnlichkeit. »Durch die Liebe zur wahren Philosophie wird jede Unruhe und mühsalerzeugende Begehrlichkeit beseitigt[1].«

Die stilistische Ungleichheit, die in ὑπείκουσιν und παραδέξονται (25, 20/21) zu liegen scheint, möchte ich nicht mit Scott durch Konjektur beseitigen. Vielmehr denkt der Verfasser bei dem ersten Gliede (ἐπιθυμίαις ὑπείκουσιν) an die hergebrachte Lebensordnung, dagegen im folgenden (τοὺς κυρίους παραδέξονται λόγους) an einen noch zu erwartenden Anschluß an die Gartenphilosophie.

Sarkastisch ist der Zusatz: »Bei einigen kommen diese dumpfen Gesellen auch noch in den Geruch der Heiligkeit (παρέχουσι φαντασίαν ὁσιότητος 25, 21).« Aber freilich (ἀλλὰ γὰρ 25, 22), Philodem erinnert sich, daß seine Schule keine Volksreligion ist und werden soll. Sie hat nur Raum für den begabtesten Kopf (τὸν εὐφυέστατον 25, 24/25). »Für ihn reicht das, was über die Götterfurcht gesagt ist, hin, um ihn anzutreiben (προτετράφθαι 25, 24), außerhalb des Kreises der ewigen Beunruhigungen (αἰωνίων ταραχῶν 25, 25) zu bleiben, da er hierdurch sich von den schlimmen Übeln wird befreien und die Hauptglücksgüter[2] sich verschaffen können. So wird er allein sich für einen Mann halten, die andern aber allesamt wie Schmeißfliegen verachten, nicht bloß die niedriger Stehenden, sondern auch die reichsten Privatleute und die berühmtesten Staatsmänner und die Leute, welche die Flamme ihrer inneren Schlechtigkeit jetzt nach außen hin auflodern lassen, wenn er sehen muß, wie die Gegner die Angelegenheiten der Hauptstadt von sich in die Hand des einen Antonius fortgegeben haben« (25, 22—37). Zur Würdigung dieses erregten Schlusses, der von der sonstigen gelassenen, ja langweiligen Art dieses Graeculus auffallend absticht, muß man bedenken, daß er sich hier scheinbar in einen Widerspruch gegen die Maxime des Meisters setzt: »Nur keine Aufregung!« Aber freilich gerade die Ataraxie Epikurs verlangt, daß man sich nicht in die Händel der Welt mische und den Reichtum und politischen Ehrgeiz verachte[3]. Lukrez kommt dem Schlußwort der Abhandlung nahe, wenn er

[1] Epikur b. Porph. ad Marc. 31 (296, 12 Us.) ἔρωτι φιλοσοφίας ἀληθινῆς πᾶσα ταραχώδης καὶ ἐπίπονος ἐπιθυμία ἐκλύεται.

[2] τἀγαθὰ τὰ συνέχοντα 25, 28. Vgl. Philod. de lib. dic. col. 45, 8 καὶ τὸ συνέχον καὶ κυριώτατον Ἐπικούρῳ καθ' ὃν ζῆν ᾑρήμεθα πειθαρχήσομεν. So τὸ συνέχον (Hauptsache) schon bei Kritolaos (Philod. Rhet. Hypomn. col. 15, 13, II, 220 Sudh.).

[3] Vatikan. Sprüche 81 (*Wien. Stud.* X, 1883, 198) οὐ λύει τὴν τῆς ψυχῆς ταραχὴν οὐδέ τιν' ἀξιόλογον ἀπογεννᾷ χαρὰν οὔτε πλοῦτος ὑπάρχων ὁ μέγιστος οὐδ' ἡ παρὰ τοῖς πολλοῖς τιμὴ καὶ περίβλεψις οὔτ' ἄλλο τι τῶν παρὰ τὰς ἀδιορίστους αἰτίας.

seine berühmte Schilderung der epikureischen Erhabenheit *Suave mari magno* mit der Verachtung des Reichtums und der politischen Macht schließt (II, 37):

> *qua propter quondam nil nostro in corpore gazae*
> *proficiunt neque nobilitas nec gloria regni,*
> *quod superest, animo quoque nil prodesse putandum.*

Aber schon Metrodoros hat bei dieser Gelegenheit seine innere Unabhängigkeit kräftig und fast im Tone der Kyniker betont: »Ich bin dir zuvorgekommen, o Tyche; ich habe dir jeden Zugang zu mir verrammelt. Weder dir noch irgendwelcher anderen Gefahr geben wir uns gefangen, sondern, wenn das Schicksal uns abruft, dann speien wir kräftig dem Leben ins Gesicht (μέγα προσπτύσαντες τῶι ζῆν) und den Leuten, die sich so erbärmlich daran klammern, und wir schreiten aus dem Leben mit einem schönen Päan, indem wir den Kehrreim dazu singen: »Ach, wie war das Leben schön[1]!«

Ebenso stolz, wenn auch weniger kräftig hat sich Philodem selbst gegen Ende seiner Schrift Über den Tod[2], über die Unerschütterlichkeit der Weisen ausgesprochen. Die Stelle lautet: »Wenn jemand sein Leben schön und rein von jedem Flecken durchlebt, dann aber infolge von Neid und Verleumdung grundschlechter Menschen einem solchen Geschick (nämlich martervollen Endes 35, 16) begegnet, so wird er wissen, daß die Schmerzen, die etwa damit verknüpft sind, nicht heftiger wüten können als die durch Krankheit erzeugten; der Weise aber wird selbstverständlich, selbst wenn er dabei von wahnsinnigen Schmerzen gefoltert wird, über diese die Oberhand zu gewinnen wissen. Die Art und Weise seines Todes wird er weder an sich für tadelnswert oder für unselig halten noch wegen der Meinung der profanen Leute. Denn nicht alle sind dieser Meinung und nicht alle verständige Leute. Und selbst wenn alle es glaubten, so behielte doch jener das Selbstbewußtsein, daß er, auch ohne Rücksicht zu nehmen auf unzählige Schmeißfliegen, sein Leben unsträflich und selig werde bis zu Ende führen können. Auch der Gedanke, daß ihn allein

[1] Metrod. fr. 26 Körte. Vgl. Usener *Wien. St.* X, S. 195 n. 47 und Th. Gomperz das. S. 206.

[2] Buch Δ col. 34, 21. Mein Text weicht von der letzten Ausgabe von D. Bassi, *Herc. Vol. Coll. tertia* I 52 an folgenden Stellen ab: 34, 21 βίους] καλῶς 27 ὁ δ' εἰκότως κεῖ π[αρα]ναγκ[άζ]ετ' οἰστρωμένος 34 πολλους Pap. verschrieben statt σοφούς 37 σέρφων ἀπ[εί]ρων 38 τὸ μόνον wie der Pap. 39 [το]ῦτον οὐκ ἐνοχλεῖ

ein solches Unglück getroffen, wird ihn nicht belästigen. Er weiß ja, daß unzählige der hervorragendsten Männer der Mißgunst und Verleumdung verfallen sind in Freistaaten wie in Despotien und daß gerade die besten von seiten der Tyrannen solches erduldet haben und sogar Könige von Königen. Er darf sich auch getrösten, daß die Richter, die ihn zum Tode verurteilt haben, im ganzen Leben durch ihre eigne Schlechtigkeit genugsam gestraft sind und zeitlebens unter vielen Gewissensbissen leiden müssen, vielleicht sogar noch von andern schlimmer bestraft werden. Ich muß aber meine Verwunderung aussprechen über die Leute, die da meinen, eine solche Verurteilung, die nicht von braven, sondern von den schlechtesten Menschen oder vielmehr von Bestien ausgehe, mache das Leben nicht mehr lebenswert. Aber glauben sie denn, sie hätten ein seliges Leben geführt oder könnten es weiter führen, wenn sie überhaupt als ganz Unglückliche unter solchen Tyrannen leben müßten, mögen sie nun überhaupt nicht der Verleumdung zum Opfer gefallen oder davon freigesprochen worden sein?«

Dieses tyrannenfeindliche Märtyrerbekenntnis[1] wird dann an den üblichen Beispielen des Eleaten Zenon, des Sokrates und Anaxarchos erläutert. Der Vergleich der Schmeißfliegen (σέρφοι), der hier gewählt ist, kehrt in jener Parallele Περὶ θεῶν wieder[2].

Das Hauptinteresse aber und die genaueste Prüfung nimmt der aktuelle politische Ausfall gegen Antonius in Anspruch, den sich der Verfasser als Schlußtrumpf aufgespart hat. Die geheime Schlechtigkeit (ὕπουλον, ἔνουλον) war früher (24, 28. 31) nur im allgemeinen moralischen Sinne gestreift worden. Hier aber wird die politische Hinterhaltigkeit gebrandmarkt[3], und zwar mit Rücksicht auf die Wahrnehmung des Philosophen (ὁρᾶι), daß

[1] Das. 35, 25 γενναίως δύνασθαι φέρειν τὰ τοιαῦτα τοὺς ἀρετηφόρους τῶν ἀνδρῶν.

[2] Bei Aristophanes' Wesp. 352 ist das Insekt schon sprichwörtlich verwandt, um ein winziges Tier zu bezeichnen. Der Schol. zitiert ein weiteres Sprichwort ἔνεστι κἀν μύρμηκι κἀν σέρφῳ χολή (auch der Wurm krümmt sich, wenn er getreten wird). Bei Philodem ist aber nicht bloß das kleine und zahlreich schwärmende, sondern auch das lästige Tier zu verstehen. Ähnlich gebrauchen wir nach Luthers Vorgang das Wort »Geschmeiß«. Serm. auf Matth. 22 (1535) *bischove, pfaffen und das ganze bapsts geschmeis.*

[3] 25, 34. 35 τῶν τὴν ὑπουλότητ' ἐκκαιόντων. Die Wahl dieses Verbums scheint durch den Raum bedingt, vgl. Philod. d. lib. dic. fr. 44, 1 S. 21 Oliv. In der Orthographie schwanken damals die Schreiber zwischen α und αι, vgl. Rhet. II 277, 1 Sudh., wo das Iota vom Schreiber nachgetragen ist.

diese ὕπουλοι die Macht des Staates in Eine Hand hätten übergleiten lassen. Der Name des Einen ist bis auf einen ausgefallenen und einen leicht verschriebenen Buchstaben[1] erhalten. Ich lese 25, 36 [Ἀ]ντωνίου.

Es ist nicht das erste Mal, daß Philodem diesen Namen erwähnt. In der Schrift Περὶ ϲημειώϲεων erwähnte er Zwerge, die Antonius jetzt eben aus Syrien mitgebracht habe[2]. Man hat diese Notiz mit Recht auf die syrische Expedition des Prokonsuls Gabinius bezogen, bei der seit 58 Antonius magister equitum war[3]. Die von Philodem erwähnte Kuriosität fällt in das Jahr 54. Danach muß also jene Schrift verfaßt sein.

Wir haben auch noch eine spätere politische Anspielung in seinen Schriften, nämlich eine Beziehung auf das Prokonsulat des Cicero in Kilikien (also nach 51/0)[4]. Noch später müßte unsere Schrift fallen, wenn diese lückenhafte Stelle ihre richtige Ergänzung und Deutung gefunden hat. Man könnte nämlich bei dem monarchischen Attentat, das der Verfasser beklagt, wohl nur an das Triumvirat nach Cäsars Tod denken, in dem die entgegenstehenden Feldherren (τοὺϲ [ἐ]ναντίου[ϲ 35, 37) sich zum Bunde vereinigten und Antonius als der ältere und damals mächtigere so hervorragte, daß er den Haß der Gegenpartei hauptsächlich auf sich lenkte. Wenn ferner ἄϲ[τ]υ (35, 37) richtig gelesen ist, kann nicht die Konferenz von Bononia (Anfang November 43), sondern die Bestätigung des Bundes in der Hauptstadt durch das Gesetz des Tribunen P. Titius (27. November 43) gemeint sein[5]. Man darf sich dabei erinnern, daß L. Piso Cäsoninus, der Patron des Philodem, wenigstens anfänglich mutig gegen den Usurpator im Senate auftrat (1. August 44). Cicero tadelt die »freiwillige Knechtschaft« des Senates, der den L. Piso nicht unterstützte[6]. So paßt die Situation, die Philodems Ausfall voraus-

[1] Siehe das Faksimile.

[2] 2, 15 ἔτι δ' οὓϲ ἐν Ἀκώρει πυγμαίουϲ δεικνύουϲιν, ἀμέλει δ' ἀναλόγουϲ τοῖϲ οὓϲ Ἀντώνιοϲ νῦν ἐξυρίαϲ [d. i. ἐκ Cυρίαϲ] ἐκομίϲατο.

[3] Plut. Anton. 3. Vgl. Philippson, *De Philod. l.* π. ϲημ. S. 6, Drumann-Groebe, *G. Roms* I 47 ff., III 48.

[4] Pap. 986 f. 19 τὸν ἐ[πὶ τ]οὺϲ Κίλικα[ϲ] ἀπεϲταλμένον ὑπὸ [ἀπὸ?] τῆϲ Ῥώμηϲ ἀκολουθεῖν κελεύομεν τὰ μετὰ τῶν φιλοϲόφων καὶ τῶν δημαγωγῶν ϲυζητηθέντα... von Crönert mir mitgeteilt. Zur Konstruktion von ἀκολουθεῖν vgl. *Philod. Oec.* 20, 39 ὅπωϲ προεϲτῶτοϲ χρημάτων ἀκολουθεῖ τὸ ϲυμφέρον. Doch ist die lückenhaft erhaltene Stelle auch vielleicht anders zu ergänzen und zu verstehen.

[5] Drumann-Groebe I 263. 270.

[6] Philipp. I 14 f. *non modo voce nemo C. Pisoni consulari, sed ne voltu quidem adsensus est. quae (malum) est ista voluntaria servitus?*

zusetzen scheint, nur auf die kurze Zeit, wo in den Kreisen des Piso jene heftige Stimmung gegen Antonius herrschte. Man würde demnach die Abfassung des ersten Buches der Schrift Περὶ θεῶν in diese Zeit (Ende 44) zu setzen haben.

Wir wissen aus Philodem selbst, daß er um diese Zeiten noch kräftig mit Siron die epikureische Schule in Neapel und Umgegend (auch Herculaneum wird genannt) leitete und dort neben Vergil auch Quintilius Varus und L. Varius Rufus vielleicht auch Horaz in ihren Studien beeinflußte[1]. Wenn wir diesen bald darauf in dem Heere des Tyrannenmörders Brutus finden, so stimmt diese Haltung zu der auffallenden antimonarchischen Wendung, die Philodem, der Lehrer dieses Kreises, damals bekundete[2]. Wenn er auch später, wo er seinen Frieden mit dem Kaiserreich gemacht hatte, anders dachte, so klingt doch der Männerstolz vor Königsthronen, der in der dritten Römerode angeschlagen wird, an Metrodors und Philodems Äußerungen an. *Non civium ardor prava iubentium non voltus instantis tyranni* und das große Wort *si fractus inlabatur orbis, inpavidum ferient ruinae* berühren sich eng mit den oben angeführten Bekenntnissen der Epikureer. Je weniger die langweiligen Schulschriften Philodems die römische Jugend fesseln konnten, so werden vermutlich solche Tiraden und nicht bloß die schlüpfrigen Epigramme, wie Körte denkt, die Sympathie erklären, welche die Leute um Vergil dem epikureischen Lehrer entgegenbrachten.

Bei der Wichtigkeit dieses Schlußkapitels (der Rest, etwa 10 Zeilen, ist vom Feuer verzehrt) wäre es wünschenswert, wenn ein *oculatus* im Originalpapyrus diese Stelle nachprüfen könnte. Freilich nach dem, was Scott aus

[1] Siehe A. Körte, *Augusteer bei Philodem* im *Rh. Mus.* 45 (1890) 172; *Gött. gel. Anz.* 1907, 264. Philippson, *Horaz' Verhältnis zur Philosophie,* Festschrift des Kaiser-Wilhelms-Gymnasiums, Magdeburg 1911. Horaz ist in der dort mitgeteilten Philodemstelle (Περὶ φιλαργυρίας fr. 12, 4) nicht sicher ergänzt. Auch Πλώ]τιε (nämlich Plotius Tucca) paßt in die Lücke. Über die Chronologie des Philodem vgl. Comparetti, *Mélanges Chatelain* (Par. 1910) 128f.

[2] Die beinahe an die damalige Stoa gemahnende republikanische Gesinnung Philodems spiegelt sich auch in dessen Enkomion Epikurs wieder. Die einzig verständliche, aber bisher noch nicht völlig verstandene Kolumne dieser Schrift Περὶ Ἐπικούρου (Crönert, *Rh. Mus.* 56, 616; Bassi, *Miscell. Ceriani,* Mailand 1910, S. 524) lautet: τινῶν ἀδικίας, κατὰ δὲ τοὺς τρόπους ὁμόσε χωρεῖν πρὸς τὰς τιμωρίας κατὰ τὸν φιλόσοφον ἡγεῖτο καθάπερ ἥ τε γραφὴ παρέστησεν αὐτοῦ καὶ πᾶς ὁ βίος ἐμαρτύρησεν· οὔτε γὰρ ὑπ' ἐξουσίας ὄχλων ἢ μοναρχοῦντος ἢ γυμνασιαρχοῦντος ἀνδρὸς (wegen der Ephebenaufsicht), ἀλλ' ὡς [ὀργ]ιασε̣ε̣[ις] (...ιας.ς. Crönert, ...σασες. Bassi) συνέκρουεν (näml. Epikuros) [σο]φιστῶν [πολλῶν τὴν θρασύτητα o. dgl.]

der Revision des Originals Neues ans Licht gezogen, ist nicht der Rede wert, und an den am meisten verstümmelten Stellen ist natürlich jetzt im Papyrus noch weniger Sicheres zu erkennen als vor hundert Jahren. Was den Namen des Antonius betrifft, so sind die Züge des Papyrus an dieser Stelle nur in der Oxforder Kopie erhalten. Der Neapolitaner hat da schon nichts mehr lesen können. Es ist daher wenig Hoffnung, daß eine erneute Lesung Licht bringt.

INHALTSVERZEICHNIS.

SACHREGISTER.

WORTREGISTER.

Berlin, gedruckt in der Reichsdruckerei.

#ABHANDLUNGEN

DER

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

JAHRGANG 1915

PHILOSOPHISCH-HISTORISCHE KLASSE

Nr. 8

STELLUNG DER ALTEN ISLAMISCHEN ORTHODOXIE ZU DEN ANTIKEN WISSENSCHAFTEN

VON

IGNAZ GOLDZIHER

IN BUDAPEST

BERLIN 1916

VERLAG DER KÖNIGL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION BEI GEORG REIMER

Vorgelegt in der Sitzung der phil.-hist. Klasse am 11. November.
Zum Druck verordnet am gleichen Tage, ausgegeben am 21. Februar 1916.

I.

Unter *ʿulūm al-awāʾil* oder *ʿulūm al-ḳudamā* (Wissenschaften der Alten), auch *al-ʿulūm al-ḳadīma*[1], d. h. die antiken Wissenschaften, versteht man in der Literatur des Islams im Gegensatz zu den Wissenschaften der Araber[2], zu den neueren Wissenschaften[3], spezieller zu denen des Religionsgesetzes (*śarīʿa*), jene Wissenschaftszweige, die durch direkten oder vermittelten Einfluß der aus der hellenischen Literatur[4] übernommenen Werke (*kutub al-awāʾil*)[5] in den Bildungskreis der Muslime eingedrungen sind[6]. Es gehört dazu also zunächst der ganze Kreis der propädeutischen, physischen und metaphysischen Wissenschaften der griechischen Enzyklopädie: die verschiedenen Zweige der Mathematik, Philosophie, Naturkunde, Medizin, Astronomie, Musiktheorie u. a. m. Da sich die Pflege dieser Wissenschaften an die neuplatonische Überlieferung angeschlossen hat, so sind, ganz abgesehen von der Astrologie, auch okkultistische Übungen, die Kenntnis

---

[1] Fihrist 238, 3; 243, 2; 255, 22; 271, 11; 299, 13 u. a. m. vgl. انواع التعاليم القديمة من المنطق والفلسفة Jāḳūt ed. Margoliouth V 92, 3; häufig auch *ʿulūm al-ḥukamā* Wissenschaften der Weltweisen.

[2] Fihrist 261, 25 علوم القدماء والعرب vgl. Ḳifṭī ed. Lippert 77, 10.

[3] Ibid. 138, 6 العلوم القديمة والحديثة; 303, 22 العلوم القديمة والمحدثة.

[4] Zum Teil auch der indischen, vgl. Ḳifṭī ed. Lippert 367, 1.

[5] Fihrist 169, 3 كان متفلسفًا قرأ كتب الاوائل.

[6] Ibn Ṭumlūs (aus Alcira in Spanien, st. 620 d. H.) definiert sie als die Wissenschaften, die allen Völkern und Religionsgenossenschaften gemeinsam sind (also nicht spezifisch islamisches Gepräge tragen): اعنى التى هى مشتركة فى جميع الامم وجميع الملل وهى التى تُنْسَب الى الفلاسفة (Hschr. الفلسفة) وتسمّى الفلسفة. Ich verdanke die Benutzung der Schrift des Ibn Ṭ. der Gefälligkeit des Hrn. Prof. Miguel Asín Palacios (Madrid), der mir seine Abschrift der Escorialhandschrift zur Verfügung stellte. Über den Verfasser und sein Werk s. M. Asín Palacios' Aufsatz in Revue Tunisienne (1908) 474—479.

verschiedener Zauberpraktiken in den Kreis der *ʿulūm al-awāʾil* und in die Wissenschaften der Philosophen einbezogen worden[1].

Trotz der reichlichen Pflege, die jene Wissenschaften seit dem 2. Jahrhundert d. H., hervorgerufen und begünstigt durch die ʿabbāsidischen Kalifen[2], in den religiös gutgesinnten islamischen Kreisen fanden, hat eine strenge Orthodoxie doch stets mit einigem Mißtrauen auf jene geblickt, die »die Wissenschaft des Šāfiʿī und Mālik verlassen und im Islam die Ansicht des Empedokles[3] zum Gesetz erheben möchten[4]«. Leute wie ʿAlī b. ʿUbejda al-Rejḥānī, den der Kalif Maʾmūn in seine nächste Umgebung zog[5], oder wie Abū Zejd al-Balchī, wurden wegen der philosophischen Richtung ihrer Werke leicht der Ketzerei verdächtigt[6].

Mit dem Überhandnehmen der Vorherrschaft einer finsteren Orthodoxie ist dies Mißtrauen der religiösen Kreise des östlichen Islams gegen den Betrieb der *ʿulūm al-awāʾil* zu immer schärferem Ausdruck gelangt. Die

---

[1] Fihrist 309, 11 von verschiedenen Zauberübungen علم فاشى ظاهر فى الفلاسفة. Die Einordnung dieser Dinge in den Kreis »der Wissenschaften der Philosophen« geht durch die ganze muslimische Literatur. Nach der Meinung des Abū Bekr al-Rāzī (st. etwa 311 bis 320) kann niemand Philosoph genannt werden, der nicht in der Alchemie heimisch ist (Fihrist 351, 25). Der Mystiker ʿAbdalwahhāb al-Šaʿrānī (st. 973) rühmt von sich كراهتى لتعلّم علم الحرف علم الرمل والهندسة والسيمياء وغير ذلك من علوم الفلاسفة (also Geometrie auf gleicher Linie mit Zauberei) Laṭāʾif al-minan (Kairo, maṭb. Mejmenijje, 1321) II 44.

[2] Nach späteren Berichten hat der Kalif Muʿtaḍid (279—289), der sich besonders gerne mit Pflegern der *ʿulūm al-awāʾil* umgab, den Philosophen Aḥmed b. al-Ṭajjib al-Sarachsī, einen Schüler des Kindī, nachdem er ihn lange in seine nächste Umgebung gezogen hatte, grausamen Strafen unterworfen, weil er ihn der Ketzerei (إلحاد) zuführen wollte. »Ich bin der Oheimsohn des Stifters dieser Religion (ʿAbbās Oheim des Propheten)« — soll der Kalif gesagt haben, als man ihm die Tötung des Sarachsī vorwarf — »und nehme jetzt dessen Stelle ein, und ich sollte zum Ketzer werden? Was wäre ich dann?« (Jāḳūt ed. Margoliouth I 159.) Viel mehr Wahrscheinlichkeit hat die ältere Nachricht (Fihrist 262, 1, vgl. Ḳifṭī 77, 14 ff.), daß die harte Bestrafung des Sarachsī dadurch hervorgerufen war, weil er ihm anvertraute geheime Absichten des Kalifen ausplauderte.

[3] Ich emendiere das رقلس des Textes, worin Margoliouth Proklus findet, in دقلس. Über die Veränderungen des Namens des Empedokles in orientalischer Umschreibung s. D. Kaufmann, Studien über Salomon ibn Gabirol (Budapest 1899) 4; vgl. ZDMG. LXV 362, 27.

[4] Jāḳūt ed. Margoliouth II 33, 12.

[5] Fihrist 119. 13 يسلك فى تصنيفاته وتاليفاته طريق الحكمة وكان يُرْمَى بالزندقة.

[6] Ibid. 138. 11.

Beunruhigung des Philosophen al-Kindī während der orthodoxen Restauration unter Mutawakkil ist wohl das früheste Beispiel. Solche Hemmungen haben jedoch glücklicherweise die rastlose Pflege dieser Wissenschaften nicht vereitelt.

Das Mißtrauen richtet sich nicht nur im engeren Sinne gegen die philosophischen Forschungen.

Ġazālī beklagt sich darüber[1], daß die Religiösen vor Wissenschaften wie selbst Rechenkunst und Logik eine natürliche Scheu empfinden, bloß weil man sagt, daß sie zu den Wissenschaften der ketzerischen Philosophen gehören, trotzdem sie den religiösen Systemen weder in positiver noch in negativer Weise in den Weg kommen[2]. Es ist der Name »Philosophie« allein, der sie von den Wissenschaften, die damit irgendwie zusammenhängen, abschreckt, gleichwie jemand, der um ein schönes Mädchen freit, sich von ihm zurückzieht, wenn er erfährt, daß es irgendeinen häßlichen indischen oder sudanischen Namen trägt. Er rechnet ihnen diese hartnäckige Opposition um so mehr als Fehler an, als sie ja für ihre eigene Wissenschaft der Geometrie und der Logik notwendig bedürfen[3].

Lediglich als geistreicher Einfall konnte der von dem Exegeten al-Mursī[4], einem Zeitgenossen des Jāķūt, unternommene Nachweis davon geschätzt werden, daß im Koran die Anregung für die verschiedensten *ʿulūm al-awāʾil* enthalten sei, selbst für Logik, Mathematik, Medizin, Astronomie u. a. m., wie auch die Hindeutung auf die mannigfachen Handwerke

[1] Wir werden sehen, daß er in einer späteren Schrift dies Mißtrauen selbst für nicht ganz ungerechtfertigt hält.

[2] Miʿjār al-ʿilm (Kairo, maṭb. Kurdistān 1329) 117: وحتّى ان علم الحساب والمنطق الذى ليس فيه تعرّض للمذاهب بنفى ولا إثبات اذا قيل انّه من علوم الفلاسفة المُلحِدين نَفَر طباع اهل الدين عنه.

[3] Munkiḏ (Sammelband ed. Kairo, Mejmenijja 1309) 29, 9: اعترضوا بمجاحدة علم الهندسة والمنطق وغير ذلك ممّا هو ضرورى لهم.

[4] Unter den verschiedenen Trägern dieser Nisba ist der 655 d. H. gestorbene Mohammed b. ʿAbdallāh ibn abi-l-Faḍl, Verfasser eines großen Korankommentars, gemeint (Sujūṭī, Ṭabaķāt al-mufassirīn, ed. Meursinge [Leiden 1839] Nr. 104 nach dem Irśād al-arīb des Jāķūt); in seinem Quellenregister für den Itķān nennt ihn Sujūṭī als Verfasser eines von ihm viel benutzten Tafsīrwerkes ohne nähere Namenbestimmung; vgl. Brockelmann I 312, wo jedoch seine Bedeutung als Koranexeget nicht hervortritt.

und Industriezweige im heiligen Buche zu finden sei: »Nichts haben wir in der Schrift übergangen« (Sure 6, 38)[1].

Der fromme Muslim sollte aber jene Wissenschaften als religionsgefährlich strenge meiden. Man wandte auf sie gern das Gebet des Propheten an, daß ihn Gott vor einer »Wissenschaft, die nichts nützt« (من علم لا ينفع) beschützen möge[2]. Māwerdī (st. 450) — übrigens auf seinem juristischen Gebiet ein methodischer Kopf und in seiner religiösen Denkungsweise Muʿtazilit[3] — verwahrt sich ausdrücklich dagegen, daß man die zahlreichen Prophetensprüche, in denen das Streben nach Wissenschaft warm empfohlen wird, auf etwas anderes als die religiösen Wissenschaften, also nicht etwa auf Vernunftwissenschaften (عقليّات) beziehe[4]. Der Ḥanbalite, Taḳī al-dīn ibn Tejmijja will unter *ʿilm* nur solche Wissenschaft verstehen, die vom Propheten ererbt ist. Alles übrige ist entweder nicht nützlich oder überhaupt keine Wissenschaft, wenn man ihm auch diesen Namen beilegt[5].

Der Durchschnitt der orthodoxen Theologen hält, wie dies der Spanier Ibrāhīm b. Mūsā aus Xativa (st. 790) resumiert, nur jene Wissenschaften für begehrenswert, die sich für die religiöse Übung (*ʿamal*) als notwendig oder nützlich erweisen; alles übrige sei nutzlos und führe erfahrungsgemäß vom geraden Wege ab[6], und selbst innerhalb der religiösen Wissenschaft unterscheidet er zwischen wesentlichen und unwesentlichen Kenntnissen, die bloß dekorative Bedeutung besitzen[7].

---

[1] Siehe das Exzerpt aus dem Tafsīr al-Mursī bei Sujūṭī, Itḳān (Kairo, Castelli 1279) II 147—149 (Kap. 65).

[2] Muslim V 307. Buchārī bringt das betreffende Ḥadīṯ nicht; mit positivem Ausdruck im Musnad Aḥmed VI 318 انى اسألك علمًا نافعًا وعملا متقبلا ورزقا طيّبًا.

[3] Der Islam III 217.

[4] Adab al-dunjā wal-dīn (Stambul 1304) 25; vgl. weiteres in meinem »Buch vom Wesen der Seele« (Berlin 1907, Abhandlungen der Kgl. GDW. zu Göttingen IX Nr. 1) 60*.

[5] Maǵmūʿat al-rasāʾil al-kubrā (Kairo, Sarafijje 1324) I 238 العلم الموروث عن النبى صلعم فانّه هو الذى يستحقّ ان يسمّى علمًا وما سواه إمّا أن يكون علما فلا يكون نافعا وامّا ان لا يكون علما وان سُمّى به ولإن كان علما نافعا فلا بدّ أن يكون فى ميراث محمّد صلعم.

[6] Kitāb al-muwāfaḳāt (Kazan 1909) I 26 وهو مشاهَد فى التجربة العادية فان عامّة المشتغلين بالعلوم التى لا تتعلّق بها ثمرة تكليفيّة تدخل عليهم فيها الفتنة والخروج عن الصراط المستقيم.

[7] Ibid. 45 unten: من العلم ما هو من صلب العلم ومنه ما هو من مُلَح العلم ومنه ما ليس من صلبه ولا ملحه.

Die *ʿulūm al-awāʾil* werden geradezu mit dem Attribut »verfehmte Wissenschaften« (علوم مهجورة)[1] belegt, als »mit Unglauben vermengte Weisheit« (حكمة مشوبة بكفر)[2]. Sie führen am Ende zum Unglauben, namentlich zum *taʿṭīl*, d. i. zur Beraubung des Gottesbegriffes von allem positiven Inhalt[3]. Man konnte dies an Beispielen, wie dem des Makamendichters ʿAbdallāh b. Nāḳijā[4] (st. 485 in Bagdad), demonstrieren, der durch jene Wissenschaften zum *taʿṭīl*[5] und zur Bekämpfung der Religionsgesetze geführt wurde[6], oder dem des als häßlich und unsauber geschilderten Philologen und Dichters Aḥmed al-Nahraǧūrī (Ende des 4., Anfang des 5. Jahrhunderts) nachweisen, der, in Philosophie und *ʿulūm al-awāʾil* bewandert, aus seinen ketzerischen Überzeugungen kein Hehl machte[7]. Mit diesen Wissenschaften soll eben die Geringschätzung des Religionsgesetzes und seines Studiums Hand in Hand gehen. Ibn Ṯābiṯ b. Sābūr aus Bādarājā (st. 596), der sich in Baġdād niederließ und sich dort durch seine vielseitige Gelehrsamkeit nützlich machte, fand Zutritt zum Kalifen al-Nāṣir, mit dem er bald in vertraulichem Verkehr stand. Dieser Kalif hat, wie viele seiner ʿabbāsidischen Vorgänger und Nachfolger[8] viel Wert auf seine

---

[1] Ḏahabī in der Biographie des Ibn Rušd, bei Renan Averroès et l'Averroïsme (4. Aufl., Paris 1882) 458, 3 v. u.: ونسب اليه كثرة الاشتغال بالعلوم المهجورة من علوم الاوائل. Sujūṭī, Buġjat al-wuʿāt (Kairo 1326) 224 von Ḥasan b. ʿAlī al-Ḳaṭṭān (Arzt in Merw, st. 548) وكان فاضلا عالما باللغة والادب والطبّ وعلوم الاوائل المهجورة وكان ينصر مذهبهم ويميل اليهم vgl. العلوم الرديّة im Textanhang II, Anfang.

[2] Jāḳūt ed. Margoliouth II 48, 3.

[3] Recueil de textes relatifs à l'histoire des Seldjoucides ed. Houtsma I 89, 11.

[4] Vgl. über seine Makamen Huart, im Journ. asiat. 1908 II 435 bis 454, besonders 439 oben.

[5] Sujūṭī, a. a. O. 292: وكان ينسب الى التعطيل ومذهب الاوائل وصنّف فى ذلك مقالة; bei Jāḳūt ed. Margoliouth II, 162, 6 (wo باقيا des Textes und باما der Variante in ناقياء zu korrigieren ist), VI 142, 8 wird von ihm ein كتاب ملح الممالحة angeführt; eine interessante literarische Bemerkung von ihm ibid. V 218, 4 v. u.

[6] Ibn al-Aṯīr, Kāmil ad ann. 485 (ed. Būlāḳ X 81) يطعن على الشرائع.

[7] Jāḳūt. a. a. O. II 120, 12 وكان . . . . سيئ المذهب متظاهرا بالالحاد غير مكاتم له . . . . وكان قوىّ الطبقة فى الفلسفة وعلوم الاوائل.

[8] Vgl. Muhamm. Stud. II 66 Anm. 4.

Beteiligung an den religiösen Kenntnissen gelegt, z. B. auch in Ḥadīṯ-isnāden als vermittelnder Gewährsmann zu erscheinen. Abu-l-faḍl al-Ardebīlī (st. 656) erhielt von ihm eine *iǵāza* zur Weiterüberlieferung von Ḥadīṯen, die er vom Kalifen empfangen hatte[1]. Dieser hielt Vorträge über das Musnad Aḥmed ibn Ḥanbal und erteilte seinem Sohn und vier ḥanbalitischen Gelehrten, denen er den Zutritt zu den Vorlesungen gestattete, die *iǵāza*, auf Grund derselben das Musnad in seinem Namen weiter zu tradieren[2]. Jener Ibn Ṯābit führte nun den wißbegierigen Kalifen in die *ʿulūm al-awāʾil* ein und soll ihm dadurch Geringschätzung gegen die von ihm gepflegten religiösen Wissenschaften eingeflößt haben (وهوّن عليه علم الشرائع). Es ist nicht auffallend, daß Ibn Ṯābit selbst als religiös anrüchig bezeichnet wird[3]. Vielleicht ist es nicht Zufall, daß der Ṣūfī Śihāb al-dīn ʿOmar al-Suhrawardī seine gegen die griechische Philosophie eifernde Schrift »Enthüllung der griechischen Schändlichkeiten und das Schlürfen der religiösen Ratschläge« (كشف القبائح اليونانيّة ورشف النصائح الايمانيّة) dem Kalifen al-Nāṣir widmete[4]. Derselbe Ṣūfī verfaßte außerdem eine andere philosophiefeindliche Schrift unter dem Titel أدلّة العِيان على البرهان فى الردّ على الفلاسفة بالقرآن »Beweise des Augenscheines für die Demonstration in bezug auf die Widerlegung der Philosophen durch den Koran[5]«.

Sobald jemand irgend Interesse für die *ʿulūm al-awāʾil* merken läßt, gilt er als religiös verdächtig[6]. Die in den orthodoxen, selbstverständlich

---

[1] Subkī, Ṭabaḳ. Śāf. V 154.

[2] Ibn Reǵeb, Ṭabaḳāt al-Ḥanābila (Hschr. der Leipziger Universitätsbibliothek, DC. Nr. 375; Katalog Vollers Nr. 708) fol. 148 a وكان الخليفة الناصر لمّا اذن لولده الظاهر برواية مسند الامام احمد عنه بالاجازة واذن لاربعة نفر من الحنابلة بالدخول عليه للسماع كان عبد العزيز هذا منهم.

[3] وكان متّهما فى دينه Jāḳūt ed. Margoliouth VI 208 wohl aus ḥanbalitischer Quelle.

[4] Brockelmann I 440.

[5] Zitiert in der Schrift über die Fahnen des Propheten (رسالة فى بيان الويته صلعم) von Abu-l-ichlāṣ al-Ġunejmī (Landbergsche Hschr., Yale University) fol. 10b.

[6] Jāḳūt, a. a. O. V 116 penult. وقُدِح فى دينه. Merkwürdigerweise gab es Leute, die auch von den Grammatikern, die doch eine von den Theologen anerkannte wichtige Hilfswissenschaft bearbeiten, voraussetzen, daß sie in der Regel nicht »fromme Leute« seien: وقلّ ما يكون النحوىّ ديّنا a. a. O. V 225. 8 v. u. (nach Samʿānī). Dies hängt wohl damit zusammen, daß die Pietisten an den Philologen Hochmütigkeit und Arroganz wahrzunehmen

zumeist in den ḥanbalitischen Kreisen stets rührige Ketzerriecherei spürte solche Leute auch unter den zünftigen Pflegern der landläufigen Theologie auf. Als Typus eines von der hellenistischen Wissenschaft angesäuerten Theologen wird von ihnen, gleichsam als warnendes Beispiel, geschildert der in den religiösen Wissenschaften sonst einheimische Ḥanbalit Ismāʿīl b. ʿAlī b. Ḥusejn al-Azǵī in Baǵdād (geb. 549, st. 610), Schüler des ḥanbalitischen Traditionsgelehrten Abu-l-fatḥ ibn al-Mannī (st. 583), der als eine der größten Autoritäten des *madhab* angesehen ist, in dessen Überlieferungskontinuität er ein zentrales Glied ist[1]. Sein Nachfolger im Lehramte an der Maʾmūnijja war Ismāʿīl al-Azǵī. Dieser hielt auch Vorträge an der Palastmoschee (*ǵāmiʿ al-kaṣr*), bei denen sich die Theologen zum Mei-

---

glauben. Abū Ṭālib al-Mekkī (st. 386, Kūt al-kulūb [Kairo 1310] I 166) beruft sich für diese Beobachtung auf einen seiner Lehrer und fügt dazu die Sentenz einer älteren Autorität, wonach »die Grammatik alle Demut aus den Herzen entferne« und die einer anderen: »Wer den Wunsch hegt, alle anderen Menschen geringzuschätzen, der lerne die ʿArabijja«: وُذكِرَت العربيّة عند القاسم ابن المخيمرة فقال اوّلها كبر وآخرها بغى، وقال بعض السلف النحو يُذْهِب الخشوع من القلب، وقال آخر من أحبّ أن يزدرى الناس كلّهم فليتعلّم العربيّة. Animosität gegen die Pedanterie der Schulgrammatiker und gleichsam ein polemischer Reflex gegen ihre in Epigrammen und Sentenzen ausgedrückte Selbstverherrlichung zeigt der Spruch, daß das viele Grammatisieren den Menschen närrisch mache من أكْثَرَ من النحو حَمَّقَهُ (SBWA. [1872] LXXII 588). Von dem berühmten Mālikiten ʿAbdallāh b. Tabbān (st. 371) wird der Spruch berichtet: »Lerne etwas Grammatik, dann gib sie bald auf; etwas Poesie aber je weniger; hingegen (religiöse) Wissenschaft je mehr; denn viel Grammatik macht närrisch; viel Poesie macht niedrig: viel Wissenschaft veredelt.« خُذْ من النحو فدَعْ وخذ من الشعر فأقِلّ وخذ من العلم فأكْثِر فما أكْثَرَ احد من النحو الّا حمّقَهُ ولا من الشعر الّا أرذَلَهُ ولا من العلم الّا شَرَّفَه (Ibn Farḥūn, al-Dībāǵ al-mudhab fī maʿrifat aʿjān ʿulamā al-madhab, [ed. Fes] 142. Eine andere Generalisierung läßt die Grammatiker zum großen Teil zum ʿAlī-Fanatismus neigen (Makkarī I 829, 13). Dies hängt wohl damit zusammen, daß die gewöhnliche Überlieferung über die Anfänge der arabischen Grammatik eine ʿalifreundliche Tendenz befolgt; vgl. ZDMG. L 492.

[1] Vgl. Ibn Reǵeb, a. a. O. fol. 80b s. v. Naṣr b. Fitjān b. Maṭar ... Abu-l-fatḥ ibn al-Mannī, nāṣiḥ al-islām: وفقهاء الحنابلة اليوم فى سائر البلاد يرجعون اليه والى اصحابه، قلت والى يومنا هذا الامر على ذلك فان اهل زماننا ومَن قبلهم انّما يرجعون فى الفقه من جهة الشيوخ والكُتُب الى الشيخين موفّق الدين المقدسىّ ومجد الدين بن تيميّة الحرّانىّ فامّا الشيخ موفّق الدين فهو تلميذ ابن المنّى وعنه اخذ الفقه وامّا ابن تيميّة فهو تلميذ تلميذه ابى بكر محمّد الحلاوىّ.

nungsaustausche einzufinden pflegten; auch in seiner Wohnung hielt er vielbesuchte Vorträge. Man rühmte außer seinem eleganten Vortrag und seiner Überlegenheit in der Disputation seine große Fähigkeit im Fiḳh, in den Unterscheidungslehren der Schulen, in den beiden Uṣūl (*u. al-fiḳh*, und *u. al-kalām*) und in der Dialektik. Sein Biograph bezeichnet ihn in allen diesen Beziehungen als »Einzigen seiner Zeit«. Er stellte in allen diesen Kenntnissen viele Schüler aus und verfaßte zahlreiche Schriften. Der Kalif al-Nāṣir wandte ihm seine Gunst zu und verlieh ihm hohe Ämter, in denen er sich jedoch nicht bewährte. Als Inspektor der Privatdomänen des Kalifen soll er — allerdings nach feindlichen Berichten — ungerecht vorgegangen sein. Später war er kurze Zeit im *dīwān al-ṭabaḳ* angestellt; jedoch auch hier legte er kein löbliches Verhalten an den Tag. Er wurde abgesetzt und einige Zeit im Dīwān arrestiert. Nach seiner Freilassung verließ er seine Wohnung nicht mehr. Über seine Stellung in der Religion spricht sich Ibn al-Naǵǵār[1] (st. 643) in folgender Weise aus: »In seinem Glaubensstand war er nicht voll zu nehmen. Sein Sohn Abū Ṭālib ʿAbdallāh erwähnte mir, indem er seinen Ruhm darstellen wollte, daß er bei dem christlichen Arzt Ibn Marcus, dem gelehrtesten Mann seiner Zeit in diesen Wissenschaften, Logik und Philosophie studierte, und daß er zu ihm häufig in die christliche Kirche ging. Von einem vertrauenswürdigen Gelehrten habe ich erfahren, daß er ein Buch unter dem Titel ,Gesetze der Propheten' (*nawāmīs al-anbijā*) geschrieben habe, in welchem er unter anderem sage, daß die Propheten Weltweise nach Art des Hermes und des Aristoteles gewesen seien. Ich befragte darüber einen seiner intimsten Schüler; dieser wollte es weder bejahen, noch verneinte er es; er meinte nur, daß Ismāʿīl in Religionssachen sehr liberal gewesen sei und die Dinge nicht sehr ernst genommen habe; mehr sagte er nicht. Fortwährend bemängelte er das Ḥadīṯ und dessen Tradenten und bezeichnete diese als Unwissende, die nichts von den Vernunftwissenschaften kennen und die wahren Bedeutungen der Ḥadīṯe nicht erfassen, sondern sich nur an das äußere Wort halten. Deswegen schmähte er sie und griff sie an.« Es wird von ihm ein Gutachten in folgender Gesetzesfrage angeführt: In Baǵdād lebte ein Jude, der eine Muslimfrau geheiratet und mit ihr zwei Kinder hatte.

[1] Fortsetzer der Baǵdād-Monographie des Ibn al-Chaṭīb; Brockelmann I 360, vgl. É. Amar, Journ. asiat. 1908, I 241.

Der Jude fürchtete sich vor der Strafe für diese gesetzwidrige Ehe und trat zum Islam über. (Frage: Wie sei nun mit ihm zu verfahren?) Ismā'īl erteilte die Entscheidung: »Der Islam hebt das vor ihm geschehene auf[1]« (d. h. durch den Übertritt zum Islam ist die vorhergegangene Gesetzwidrigkeit getilgt[2]).

Man war geneigt, jede Abbiegung von der theologischen Heerstraße auf Rechnung der *'ulūm al-awā'il* zu stellen, denen irgend jemand nahe gekommen sei. Nach Auffassung des Tāǵ al-dīn al-Subkī sei das wenige, was der Kalif al-Ma'mūn von jenen Wissenschaften sich angeeignet hatte, die Ursache davon gewesen, daß er sich veranlaßt sah, das Bekenntnis zum Erschaffensein des Korans zu fordern[3]. Und derselbe Autor gibt uns Kunde davon, daß die gemeine Menge (*al-'awāmm*) die allerdings unleugbare Tatsache, daß Ġazālī — der, freilich trotz allen Widerspruches dagegen, seine philosophische Vergangenheit niemals los werden konnte —[4] in vielen Dingen Lehren vertrat, die nicht nach dem Geschmack der zeitgenössischen Orthodoxie waren, seiner Beeinflussung durch die *awā'il* zuschreibt[5].

Es wird uns nicht überraschen, daß ein ḥanbalitischer Parteimann vom Schlage des Ḏahabī dem Lobe, das er der Gelehrsamkeit des Ḳāsim b. Aḥmed b. Muwaffaḳ al-Lōrḳī (st. 661) sonst spendet, die Nachbemerkung hinzufügt: »Hätte er doch die Beschäftigung mit den *'ulūm al-awā'il* unterlassen; denn diese sind in bezug auf die Religion nichts anderes als eine Krankheit oder geradezu der Ruin; nur wenige (die sich damit beschäftigen) sind dem entgangen[6].« Und solche Auffassung wird nicht nur von einem ḥanbalitischen Eiferer kundgegeben. Es ist bezeichnend, daß der zejditische Enzyklopädist, Aḥmed b. Jaḥjā b. al-Murtaḍā (st. 840), der seiner religionsphilosophischen Richtung nach der Mu'tazila angehörte und

[1] Spruch des Propheten: vgl. ZDMG. L 151 ult.

[2] Ibn Reǵeb, a. a. O. (Textbeilage Nr. 1).

[3] Ṭab. Śāf. I 218, 2 وجرّه القليل الذى كان يدريه من علوم الاوائل الى القول بخلق القران.

[4] Vgl. Vorlesungen über den Islam 198 (16 : 1).

[5] Ṭab. Śāf. IV 110, 17 ينسبون ذلك الى مذهب الاوائل.

[6] Bei Sujūṭī, Buġjat al-wu'āt 375: فيا ليته ترك الاشتغال بعلوم الاوائل فما هى الاّ مرض فى الدين او هلاك فقلّ من نجا منهم.

einen sehr nützlichen historischen Abriß über die Entfaltung dieser Schule schrieb, bei Gelegenheit der Erwähnung des Abu-l-Ḥusejn al-Baṣrī (st. 436)[1] nach Aufzählung seiner Schriften die Worte folgen läßt: Die Anhänger der Schule des Abū Hāšim (al-Bahāšima) mögen ihn wegen zweier Dinge nicht: erstlich, weil er sich mit etwas Philosophie und der Rede der *awā'il* beschmutzte; zweitens . . . usw.[2]

Daß der Lernbegierige den Umgang mit solchen Leuten möglichst meide, namentlich aber der Gefahr, die sie als Lehrer mit sich führen, sicher aus dem Wege gehe, ist natürlich eine Forderung, die der Orthodoxe an die Jugend stellt. Der biographische Schriftsteller Abū Sa'd ibn al-Sam'ānī erzählt, daß er auf seiner Studienreise in Aleppo den Unterricht des 'Alī b. 'Abdallāh ibn abī Ġarāda (st. etwa 540) genoß. Einmal sah ihn einer der Frommen (بعض الصالحين) aus dem Hause jenes Lehrers herauskommen und fragte ihn nach der Veranlassung des Besuches. Als ihm al-Sam'ānī mitteilte, daß er bei Ibn abī Ġarāda Ḥadīṯ höre, war der Fromme sehr erzürnt. »Bei einem solchen Menschen lernt man doch nicht Ḥadīṯ.« »Und warum denn nicht?« entgegnete jener, »doch nicht etwa, weil er šī'itische Neigungen habe wie im Grunde die Aleppiner im allgemeinen?[3]« »Wollte,« erwiderte der Fromme, »er beschränkte sich darauf; aber er ist mehr, er glaubt doch an die Sterne und bekennt sich zur Meinung der *awā'il*.« In der Tat hielten ihn manche Aleppiner dessen im Verdacht[4].

Unter solchen Verhältnissen ist es leicht begreiflich, daß wohl mancher, dem an seinem guten Ruf gelegen war, seine philosophischen Studien verschleierte und sie unter irgendeiner besser beleumundeten Flagge betrieb. Sehr bezeichnend ist das wohl nicht vereinzelte Beispiel des Baṣrensers Muḥammed b. 'Alī b. al-Ṭajjib (st. 436). Er soll in den *awā'il*-Studien ganz Vorzügliches geleistet haben, aber aus Vorsicht vor seinen Zeitgenossen scheute er sich offen als Philosophen zu bekennen und trug seine Lehren in Form des zu seiner Zeit bei den Orthodoxen freilich auch nicht gerade vorteilhaft angeschriebenen Kalām vor. Dies schien jedoch minder gefähr-

[1] Vgl. Der Islam III 216 ult.

[2] Al-Mu'tazilah. a. a. O. 71, 2 احدهما انه دنس نفسه بشيء من الفلسفة وكلام الاوائل.

[3] Vgl. Sobernheim, »Die Shī'a in Aleppo« in Der Islam VI 95 ff.

[4] Jāḳūt ed. Margoliouth V 244 unten.

lich als die ungeschminkte Philosophie; es galt wenigstens als auf dem Boden des Islams erwachsen[1].

Mit Genugtuung wird demnach Kenntnis davon genommen, daß irgendein Philosoph in seiner Sterbestunde den Irrtümern der Philosophie entsagt und die geistigen Führer, denen er sich durch ein Menschenleben anvertraut hatte, verleugnet. Mit triumphierender Miene wird dies von einem blinden Gelehrten Ḥasan b. Muhammed b. Naǵā al-Arbelī (st. 660), einem Zeitgenossen des Ibn Challikān, mit dem er eine unliebsame Begegnung hatte, berichtet. Er war Śi'ite (الفيلسوف الرافضيّ), und in seinem Hause in Damaskus versammelten sich um ihn Muslime, Ahl al-kitāb und Anhänger der Philosophie, um sich von ihm belehren zu lassen. In seiner Sterbestunde soll sein letztes Wort gewesen sein: »Wahr ist der große Allah, gelogen hat Ibn Sīnā« (صدق الله العظيم وكذب ابن سينا)[2].

Mit dem Mißtrauen der Frommen gegen die Beschäftigung mit den Wissenschaften der *awā'il* deckt sich natürlich auch der Widerwillen gegen die Bücher, in denen sie enthalten sind. Solche im Hause zu haben, konnte den Besitzer leicht in den Geruch der Hinneigung zur Ketzerei verwickeln. Auf solche Bücher ist es wohl zu beziehen, wenn Ǵāḥiz unter den Dingen, die man vor den Augen der Menschen sorgfältig verbirgt, neben dem verpönten Getränk auch das verdächtige Buch (شراب مكروه وكتاب متّهم) erwähnt[3]. Im Jahre 277 d. H. mußten sich die gewerbsmäßigen Kopisten (in Bagdad) unter Eid verpflichten, kein Buch über Philosophie in ihr Gewerbe einzubeziehen[4]. Der große Mystiker 'Abdalḳādir al-Gīlānī eiferte in einem öffentlichen Vortrag gegen einen Ḳāḍī, dessen einziges Unrecht darin bestand, daß er in seiner Bücherei Werke arabischer Philosophen duldete[5]. Und es entbehrt nicht eines humoristischen Zuges, daß es *awā'il*-Bücher des 'Abdalsalām b. 'Abdalwahhāb genannt Rukn al-dīn (st. 611), Enkels

---

[1] Ḳifṭī ed. Lippert 293, 20: كان إماما عالما بعلم كلام الاوائل . . . . وكان يتقى اهل زمانه في التظاهر به فاخرج ما عنده في صورة متكلّمى الملة الاسلاميّة.

[2] Sujūṭī, Buġjat al-wu'āt 226. Ebenso läßt der fanatische Ḥanbalit al-Ḏahabī den Abu-l-ma'ālī al-Ǵuwejnī (Lehrer des Ġazālī) auf dem Totenbette seine Beschäftigung mit dem Kalām bereuen und die Qualen seiner Krankheit durch dies sündige Studium verursacht sein, bei Abu-l-maḥāsin, Annals ed. Popper II 2, 277, 10.

[3] Ǵāḥiẓ, Buchalā ed. van Vloten 87, 2.

[4] Ibn al-Aṯīr ad ann. 277 (ed. Būlāḳ VII 162). Das Interdikt betraf auch Kalāmwerke.

[5] Bei Margoliouth, JRAS. 1907, 274 alt.

eben dieses berühmten ḥanbalitischen Mystikers, waren, über die wegen der in denselben enthaltenen Ketzereien ein gründliches Autodafé verhängt wurde. Die gegen ihn eingeleitete Inquisition wird als Racheakt des Wesirs Ibn Jūnus dargestellt, der vor seinem Emporkommen als armer Mann von der ʿAbdalḳādirfamilie, in deren Nachbarschaft er wohnte, alle mögliche Beleidigung erduldet hatte. ʿAbdalsalām war bei der religiösen Seite leicht zu fassen. Denn man hielt von seiner Orthodoxie nicht viel; sein eigener Vater machte Witze über sein Verhältnis zum Glauben. Und da er leichtsinnig den Mund laufen ließ, scheint er aus seiner Gesinnung kein Hehl gemacht zu haben. Auch die Intrige seines Gegners, des berühmten Abu-l-faraǵ ibn al-Ǵauzī scheint dabei mitgewirkt zu haben, daß es bei der Verfolgung der Familie des großen Mystikers — mehrere von ihnen wurden in die Gefängnisse in Wāsiṭ gesteckt — besonders auf ʿAbdalsalām abgesehen war. Bei einer in seinem Hause veranstalteten Durchsuchung fand man philosophische Werke, die *Rasāʾil* der *ichwān al-ṣafā*, Bücher über Zauberei und Astrologie, über Sternenkultus, was zum Inventar des dekadenten orientalischen Neuplatonismus gehörte, an die Planeten zu richtende Gebete[1] u. dgl., dies alles in des ʿAbdalsalām eigener Handschrift. In Anwesenheit desselben, der wohl die Entschuldigung vorbrachte, daß er entfernt sei, sich zu den Dingen zu bekennen und sie nur abgeschrieben habe, um sie zu widerlegen, wurde vor den versammelten Ḳādīs und ʿUlemā — Ibn al-Ǵauzī war unter ihnen — vor der in der Nähe der Ǵāmiʿ des Kalifen befindlichen Moschee ein Scheiterhaufen errichtet; vor großer Volksmenge, die vor der Moschee reihenweise versammelt war, wurden die Bücher von der Plattform der Moschee, wo auch die gelehrten Würdenträger Platz genommen hatten, ins Feuer geworfen. Ein Mann las den Inhalt derselben vor und begleitete diesen Akt — alles in Anwesenheit des ʿAbdalsalām selbst — mit der Aufforderung zur Verfluchung derer, die diese Bücher geschrieben haben und derer, die an ihren Inhalt glauben. Die Menge leistete der Aufforderung Folge; die Flüche wurden selbst auf den Schaich ʿAbdalḳādir und den Imām Aḥmed b. Ḥanbal (als deren Schüler der Ketzer doch galt) übertragen. Es betätigte sich eine Wut (gegen den Unglauben), als ob es sich um den Badr-Kampf gehandelt hätte. Auch geharnischte

[1] Vgl. de Goeje in Actes du 6ème Congrès des Orientalistes. 1883. IIème partie. Sect. I. (Leide 1885), 292. 300 ff.

Gedichte wurden gegen den Ketzer gerichtet, in denen sein Planetenkultus verhöhnt wurde. ʿAbdalsalām wurde als Ketzer gebrandmarkt, das Gelehrten-ṭajlasān wurde ihm entzogen, man warf ihn in den Kerker und übertrug die Schule des ʿAbdalḳādir dem Ibn al-Ǵauzī. Nach einiger Zeit aus dem Kerker befreit, legte er ein korrektes islamisches Glaubensbekenntnis ab und widerrief seine früheren Irrtümer. Durch den Sturz des Ibn Jūnus erhielt er wieder die ihm entzogene Schule. Nun mußte Ibn al-Ǵauzī weichen und auf die Beschuldigung des ʿAbdalsalām nach Wāsiṭ in den Kerker wandern. Nach fünf Jahren durch Fürsprache der Kalifenmutter aus der Haft befreit, zog er unter dem Jubel der Bevölkerung wieder in Bagdad ein. ʿAbdalsalām verlebte den Rest seines Lebens unter wechselnder Gunst und Ungunst des Hofes[1].

Bei der Konfiszierung des Vermögens eines wegen ungetreuer Amtswaltung in Ungnade geratenen Richters, beim Regierungsantritt des Kalifen Mustanǵid, der den guten Willen zeigte, manchen Mißbrauch in der Verwaltung abzuschaffen, wurde »ihm viel Vermögen weggenommen; auch seine Bücher wurden mit Beschlag belegt, und man verbrannte von denselben jene, die die philosophischen Wissenschaften behandelten; darunter war das *Kitāb al-śifā* des Ibn Sīnā, das Werk der *ichwān al-ṣafā* und was sonst dergleichen ist[2]«.

II.

Selbstverständlich wendet sich der Widerwillen der Orthodoxie vornehmlich gegen die aristotelische Metaphysik (الالهيات), deren Grundsätze und Resultate, trotz aller Ausgleichungsbestrebungen der islamischen Philosophen, als in schroffem Gegensatz zu den Forderungen der islamischen Dogmatik stehend, betrachtet wurden. Jedoch auch die Vorhallen zu der ersten Philosophie begegnen als Vorbereitungen zu derselben der Mißgunst der orthodoxen Kreise. Sie werden die Angst nicht los, diese für die Religion im Grunde indifferenten Dinge könnten zum Fortschritt auf der Bahn der Philosophie verlocken.

Zunächst die propädeutischen Wissenschaften (الرياضيات) und innerhalb derselben die Mathematik. Wenig hatte man allerdings gegen die

---

[1] Ibn Reǵeb, a. a. O. 116a ff. (Textbeilage II).

[2] Ibn al-Aṯīr ad ann. 555 (ed. Būlāḳ XI 104).

Arithmetik einzuwenden. Vom Gesichtspunkt der Wissenschaft des Erbrechtes (علم الفرائض) aus ist die Beschäftigung mit derselben sogar eine Forderung der gesetzwissenschaftlichen Didaktik. Die komplizierten Berechnungen, die durch die Praxis dieses Teils der islamischen Gesetzkunde vorausgesetzt werden, machen die Arithmetik zur unerläßlichen Hilfswissenschaft des Fachmannes des Erbrechtes. In der Qualifikation der Tüchtigkeit eines solchen ist die Kombination الفرضيّ الحاسب, d. h. Erbrechtkenner und Arithmetiker, ganz gewöhnlich[1].

Im Kreise der mathematischen Wissenschaften ist es hingegen in vorzüglicher Weise die Geometrie, durch die als charakteristischen Teil der *ʿulūm al-awāʾil* das orthodoxe Gemüt beunruhigt wird. Man hat sich wohl bei den Figuren etwas unheimlich gefühlt. Sind ja dem naiv Gläubigen zur Zeit des Abū Nuwās selbst die in der Darstellung der Prosodie üblichen Kreisfiguren (*dawāʾir al-ʿarūḍ*) als etwas Zindiḳhaftes erschienen, und der Besitzer einer Schrift, in der solche metrische Darstellungen zu finden waren, wurde als Ketzer verurteilt[2]. In späteren Zeiten erregen die Figuren im astronomischen Werke des Ibn Hejṯam den Schreck eines Fanatikers, der in denselben »schändliche Versuchung, stummes Unglück und blindes Verhängnis« witterte[3].

Die orthodoxe Gesinnung gegen Geometrie in Verbindung mit logischer Syllogistik (*al-ḳijās al-burhānī*) ist aus älterer Zeit in einem interessanten humoristischen Schriftstück ausgedrückt, das der Bagdader Schöngeist Aḥmed ibn Ṯawāba (st. etwa 273—277) über den geometrischen Unterricht an einen Freund richtet, der ihm erst einen christlichen, dann einen muslimischen Schulmeister zuschickt mit der Aufgabe, ihn in die Anfangsgründe der Geometrie einzuführen. Der Schüler bespottet gleich zu Anfang die Elemente der Wissenschaft, die ihm beigebracht werden soll, um ihn zur *zandaḳa* zu verleiten; dem Freunde wird der Vorwurf gemacht, daß er jene Männer auf ihn gehetzt habe, um ihn in heimtückischer Weise in seinem religiösen Glauben wankend zu machen[4]. Freilich ist die ganze Situation humoristisch erfunden. Jedoch blickt der Humor

[1] DLZ. 1896, 719 vgl. Brockelmann II 167 (Sibṭ al-Māridīnī); ibid. 211 (Abu-l-ʿalāʾ al-Bihištī).

[2] Aġānī XVII 18, 9 v. u.

[3] Ḳifṭī ed. Lippert 229.

[4] Jāḳūt, a. a. O. II 46.

gewiß auf eine in breiten Schichten herrschende Gesinnung, deren fromme Naivität der gewandte Schöngeist der Lächerlichkeit preisgeben will.

Nicht lange nach dieser Zeit gibt der Lexikograph Abu-l-Ḥusejn ibn Fāris gewiß dem Gemeingefühl der traditionsgläubigen Kreise Ausdruck, wenn er von der Religionsgefährlichkeit der Geometrie spricht. In seinem, dem gelehrten Wezīr al-Ṣāḥib ibn ʿAbbād (wie wir noch sehen werden, Feind der *awāʾil*-Wissenschaften) gewidmeten Werke *al-Ṣāḥibī fī fikh al-luga wasunan al-ʿarab fī kalāmihā*, nimmt er an einer Stelle, die ich bereits in den Muhammed. Studien I 214 beleuchtet habe, Gelegenheit, gegen Leute zu polemisieren, die den Arabern den Vorzug einer ausgebildeten Grammatik und metrischen Poesie zugunsten der Griechen streitig machen und dabei als Autoren Philosophennamen[1] und Büchertitel[2] nennen mit häßlichem Klang, so daß sie die Zunge eines Rechtgläubigen nicht herausbringen kann. In allen diesen Dingen gebühre die Priorität den Arabern, nicht den Leuten, »die die Erkenntnis der Wesenheiten der Dinge[3] beanspruchen durch Zahlen, Linien, Punkte, deren

[1] ونسبوا ذلك الى قوم ذوى اسماء منكرة بتراجم بَشِعة لا يكاد لسان ذى دين ينطق بها. Die Fremdartigkeit und der Mißklang der Namen der griechischen Philosophen, mit denen man den Menschen imponieren, diese gleichsam verblüffen wolle, wird von den Gegnern der Philosophie sehr häufig in ironischer Weise in den Vordergrund gestellt, z. B. Gazālī, Tahāfut al-falāsifa (Kairo 1302) 3, 1: وانّما مصدر كفرهم سماعهم اسامى هائلة كسقراط وبقراط وارسطاطاليس وامثالهم. Andere Stellen sind RÉJ. L 33 Anm. 2 angeführt.

[2] Daß die Philosophen mit den pompösen Titeln (ترجمة) der aristotelischen Bücher prunken, wird ihnen von Ibn Kutejba, Adab al-kātib (ed. Grünert) 3 unten zum Vorwurf gemacht. Dasselbe Befremden äußern die Gegner der griechischen Disziplinen über die Terminologie derselben, wofür das bezeichnendste Beispiel geboten wird durch Abū Saʿīd al-Sīrāfī in seinem Certamen mit dem Philosophen Matā b. Jūnus über den Wert der aristotelischen Logik (bei Jāḳūt, a. a. O. III/I 119). — Ǵāḥiẓ (Ḥajawān III 11) macht sich über die Terminologie der Atomisten (als Schüler des Naẓẓām gehörte er nicht zu ihnen) lustig (vgl. Buchalā 139, 16, Bajān II 8, 18). In allen solchen Fällen wird der Ausdruck هالَ angewandt, wie hier von Ibn Fāris. Auch von den Manichäern sagt Ǵāḥiẓ, daß sie mit ihren fremdartigen termini die Leute verblüffen wollen, Ḥajawān I 29, 16 والتهويل بعمود الصبح الخ, ibid. III 113, 3 v. u. ان الزنادقة اصحاب الفاظ فى كتبهم واصحاب تهويل.

[3] يتحاولون معرفة حقائق الاشياء vgl. Jāḳūt, a.a.O. II 45, 2, wo von Euklides gesagt wird, daß er ein Buch verfaßt habe, in dem verschiedene Lehrsätze (اشكال) seien, تدلّ على حقائق الاشياء المعلومة والمغيّبة.

Nutzen ich nicht einzusehen vermag und die noch obendrein die Schwächung der Religiosität (ترقّ فى الدين) und Dinge verursachen, vor welchen wir Gott um Schutz bitten[1]«.

Man hört in solchen Dingen natürlich gern, was Ġazālī darüber sagt, der doch durch die Schule der exakten Wissenschaften hindurchgegangen war und für die Bewertung ihres Verhältnisses zur religiösen Erkenntnis als maßgebend gelten mußte. Die an sich nützlichen propädeutischen Wissenschaften, zu denen auch die Mathematik gehört, haben zwar — sagt er — kein, sei es positives oder negatives, Verhältnis zu religiösen Dingen, da sie auf dem Wege apodiktischer Beweisführung erlangt werden und ihre Resultate einer Leugnung keinen Raum geben. Nichtsdestoweniger haben sie manche Gefahr im Gefolge[2]. Wer sich mit diesen Wissenschaften beschäftigt, wird leicht zur Bewunderung hingerissen für ihre Feinheiten und die Sicherheit ihrer Beweisführung; dadurch wird er für die Philosophie zu einem günstigen Urteil beeinflußt, in dem Glauben, daß auch die übrigen Teile dieser Wissenschaft der Mathematik in der Klarheit und Sicherheit der Beweisführung gleichkommen. Nun hört er, daß die Philosophen ungläubige, das Religionsgesetz mißachtende Leute seien und kommt infolge seines blinden Vertrauens leicht zur Schlußfolgerung, daß es mit der Religion nichts sein könne, wenn jene Leute, die doch am tiefsten in diese Wissenschaft eindringen, von ihrer (der Religion) Wahrheit nichts wissen mögen. Viele Leute seien durch nichts anderes als durch diesen Ideengang in Unglauben verfallen. Vergebens weist man sie darauf hin, daß Philosophie und Religion zwei verschiedene Gebiete des Wissens seien und daß man auf dem einen tüchtig sein könne, ohne auf dem anderen kompetent zu sein; ferner darauf, daß das Beweisverfahren der Mathematiker mit dem der Metaphysiker nicht auf dieselbe Linie gestellt werden könne, da — wie jeder Erfahrene wisse — die mathematische Beweisführung der Alten apodiktisch (برهانى), die der Metaphysiker nur hypothetisch (تخمينى) sei. Wer nun einmal den Philosophen blindes Vertrauen schenke, werde in seiner Begeisterung für sie durch diese Erwägung nicht wankend gemacht und bei seinem günstigen Vorurteil für sie dennoch starrsinnig ausharren...

---

[1] Ich zitiere nach Sujūṭī, Muzhir I 156. Das Buch (über dasselbe s. ZDMG. XXVIII 13) ist in Kairo 1328 (246 SS.) im Druck erschienen.

[2] Wir exzerpieren bloß, was Ġazālī als eine der Gefahren hervorhebt.

Vor dieser Gefahr müsse jeder, der sich den mathematischen Wissenschaften widmet, gewarnt werden. Hängen diese mit religiösen Dingen auch nicht zusammen, so wird, da sie zu den Voraussetzungen der philosophischen Wissenschaften gehören, der Schaden der letzteren leicht auf ihn einwirken. »Es ist auch sehr selten, daß jemand in diese Wissenschaft sich vertieft, ohne sich von der Religion loszusagen und die Zügel der Gottesfurcht von seinem Haupt zu lösen[1]«.

Noch viel schärfer und ohne jeden Vorbehalt schließt Ġazālī in einem anderen Werke die mathematischen Studien aus dem Beschäftigungskreis der Muslime aus. Er handelt von der Nutzlosigkeit, ja Schädlichkeit der Disputierkunst und läßt den Gesichtspunkt der geistigen Anregung und Förderung des Scharfsinnes (تشحيذ الخواطر)[2] neben ihren schädlichen Folgen (Eitelkeit, Prahlsucht u. a. m.) als Motiv für die Billigung solcher Geistesübungen nicht zu. Der Genuß des Weines sei der Stärkung des Körpers unstreitig zuträglich; nichtsdestoweniger ist er verboten. Auch Mejsir- und Schachspiel sind Verstandesübungen; doch wird niemand aus diesem Grunde die Beschäftigung damit für zulässig halten. »Ebenso verhalte es sich auch — so fährt er in seinen Beispielen fort — mit dem Studium der Wissenschaft des Euklid, des Almagest und der Feinheiten der Arithmetik und der Geometrie. Auch sie schärfen den Geist und kräftigen die Seele; nichtsdestoweniger halten wir von ihnen zurück wegen eines Nachteils (der damit verbunden ist), und zwar, weil sie zu den Voraussetzungen der *ʿulūm al-awāʾil* gehören und diese (die *awāʾil*) neben[3] jenen Wissenschaften schädlichen Lehrmeinungen huldigen. Wenn nun auch Geometrie und Arithmetik der Religion schädliche Lehren nicht enthalten, so befürchten wir dennoch, daß man durch sie zu solchen hinübergezogen werden könnte[4]«.

Diese Konsequenz haben fromme Leute auch in der Tat gezogen. Von einem Muhammed b. Jūnus al-Bahrānī aus Arbela (st. 585), der sich vorzüglich als Philologe hervorgetan hat, wird z. B. berichtet, daß er sich

[1] Munkid̲ 9 (auszugsweise wiedergegeben).

[2] تشحيذ الخواطر durch Kalām Iḥjā I 95, 17: 97, vgl. den Buchtitel شحذ الفطنة Jāḳūt, a. a. O. II 74 paenult. Auch Muḥjī al-dīn ibn al-ʿArabī tadelt es, daß die zeitgenössischen fuḳahā sich mit ǵidāl abgeben ينوون فى ذلك تلقيح خواطرهم, Futūḥāt mekkijja (Kairo 1329) IV 459, 12.

[3] Wörtlich: hinter.

[4] Fātiḥat al-ʿulūm (Kairo, Ḥusejnijja, 1322) 56.

auch mit einem Teil der *ʿulūm al-awāʾil* beschäftigt habe, die euklidischen Probleme löste und an den Almagest des Ptolemäus mit einigem Erfolg herantrat[1]; schließlich kam er jedoch zur Einsicht, daß die Früchte dieser Wissenschaft bitter seien und daß sie zu einem durchaus verwerflichen Ziele führen[2].

III.

Während die neuplatonischen Philosophen für die Anerkennung der Astrologie einen Standpunkt innerhalb des Islams gewonnen haben, indem sie den Ḳadar mit den durch die Konstellation der Gestirne hervorgerufenen Notwendigkeiten (موجبات احكام النجوم) identifizieren, Ḳaḍā als das hierauf bezügliche ewige Vorwissen Gottes (علم الله السّابق بما يوجبه احكام النجوم) erklären[3], nimmt der Kalām der Astrologie gegenüber eine ablehnende Stellung ein[4]. In der Zulassung eines kausalen Einflusses der Gestirne auf das Weltgeschehen erblickt er eine Leugnung des Grundsatzes, daß Gott der ausschließliche und unmittelbare Verursacher alles Geschehens ist[5]. Darin sind Muʿtaziliten und Asʿariten eines Sinnes. Ein früher Muʿtazilite, Abu-l-Ḥasan al-Bardaʿī, wendet einen angeblichen Spruch des Propheten: »Wenn die Sterne erwähnt werden, so haltet euch beiseite« (اذا ذُكرت النجوم فامسكوا) darauf an, daß man nicht mit den »unwissenden Philosophen« (جهّال الفلاسفة) den

[1] Von einem solchen Gelehrten sagt man, er sei مجسطىّ اوقليدسىّ. Jāḳūt, a. a. O. II 160, 7; vgl. einen اقليدسىّ Fihrist 285, 12.

[2] Sujūṭī, Buġjat al-wuʿāt 124 ثمّ رأى ان ثمرة هذا العلم مرّ جناها وعاقبته مذموم أُولاها وأُخراها.

[3] Ichwān al-ṣafā IV 146; vgl. استنباط القضاء من النجوم bei Brockelmann I 219, 23. Das Horoskop mit der göttlichen Bestimmung identifiziert: وقد دلّ مولده على ذلك وانّك لا تدفع عنه قضاء الله Jāḳūt ed. Margoliouth V 360, 4.

[4] Ichwān I a. 74, 9 v. u., wo zu lesen: اهل الجدل يتركون الخ.

[5] Abū Ḥajjān al-Tauḥīdī, Muḳābasāt (ed. Bombay) 5, 4 ولا يكون المذهب ما زعم ارباب الكلام والذين يأبون تأثير هذه الاجرام العالية فى هذه الاجسام السافلة ويتقون الوسائط والوصائل ويدفعون الفواعل والقوابل. Über eine zulässige Formel für die Kausalwirkung der Gestirne s. meine Vorlesungen über den Islam 130, 15 v. u.

Sternen die Anordnung der Weltgeschehnisse zuschreibe[1]. Desgleichen schrieb der šîʿitisch-muʿtazilitische Mutakallim Ḥasan b. Mūsā al-Naubachtī (Wende des 3.—4. Jahrhunderts d. H.) ein كتاب الردّ على المنجّمين und polemisiert gegen Ǵubbā'ī, weil dieser in der Widerlegung der Astrologen nicht genug entschieden vorgegangen sei und blos den Standpunkt der Skepsis eingenommen habe[2]. Für die Stellungnahme der Ašʿariten ist der Standpunkt des Stifters maßgebend; dieser verfaßte eine polemische Schrift gegen »das In-Beziehung-Setzen der Geschehnisse mit den Sternen und das Abhängigmachen der Glückseligkeit von ihnen[3]«. Und dies ist der Standpunkt der ašʿaritischen Orthodoxie geblieben[4]. Man beruft sich auch auf Šāfiʿī. Dieser — ein fabelhafter Vielwisser — soll in seiner Jugend auch Astrologie[5] getrieben, aber in vorgeschrittenem Alter gegen diese Beschäftigung eine feindliche Stellung eingenommen haben[6]. Sie wird als Ursache der religiösen Lauheit des vor seiner Beschäftigung mit dieser Wissenschaft frommen Abū Maʿšar al-Balchī (st. 272/885) bezeichnet. Dieser berühmte Astronom, der in seinen Anfängen zu den frommen Theologen zählte — man beschuldigte ihn sogar, das Volk gegen den Philosophen Kindī aufgereizt zu haben —[7], war im Begriff, aus Chorāsān seine Pilgerfahrt nach Mekka zu unternehmen. Unterwegs besuchte er die reiche

[1] Al-Muʿtazilah ed. T. W. Arnold (Leipzig 1902) 53, 8.

[2] Naǵāšī, Kitāb al-riǵāl (Bombay 1317) 47: كتاب الردّ على ابى علىّ الجبّاءىّ فى ردّه على المنجّمين فان ابا علىّ تجاهل فى ردّه على المنجّمين. vgl. noch Al-Muʿtazilah, a. a. O. 55, 10; 58, 6 v. u.

[3] Ibn ʿAsākir bei Mehren, Exposé 101, 8 v. u. اضافة الاحداث الى النجوم و تعليق احكام السعادة بها. Auch gegen die Meteorologie des Aristoteles polemisiert er: نقض كتاب الآثار العلويّة على ارسطاطاليس, ibid. 102, 13.

[4] Besonders nachdrücklich wird auf die Schrift des Abū Bekr al-Chaṭīb al-Baǵdādī (st. 463 [bei Brockelmann I 329 ist 403 Druckfehler]) كتاب القول فى النجوم verwiesen; Subkī, Ṭab. Šāf. II 235, 10; 319, 17.

[5] Man läßt ihn in seiner Selbstverherrlichung vor Hārūn al-Rašīd seiner Kenntnis بالنجوم sich rühmen; die nähere Spezialisierung seiner Gelehrsamkeit auf diesem Gebiet scheint sich eher auf Astronomie zu beziehen (bei Jāḳūt ed. Margoliouth VI 372, 11).

[6] Subkī, a. a. O. I 243; 258, 9; Polemisches Epigramm gegen Astrologie Jāḳūt, a. a. O. 197.

[7] Ḳifṭī 153. 15.

Bibliothek des Wezirs ʿAlī b. Jaḥjā ibn al-Munaǵǵim und »vertiefte sich so sehr in die dort befindlichen astrologischen (gewiß auch astronomischen) Werke, daß er zum Ketzer wurde. Da war es nun mit dem ḥaǵǵ, aber auch mit Religion und Islam bei ihm vorüber[1]«.

Lejṯ b. al-Muẓaffar, Enkel des aus der Zeit des Sturzes der östlichen Omajjaden bekannten Naṣr b. Sajjār, Redaktor des Kitāb al-ʿajn, sagt von sich, daß er sich mit allen Zweigen der Wissenschaft beschäftigt habe, nur nicht mit der Sternkunde (علم النجوم); nicht als ob er unfähig sei, sie zu begreifen, sondern weil er die Erfahrung machte, daß sie den *ʿulemā* widerwärtig sei[2].

Es wird sich hierbei, trotz der gewöhnlichen terminologischen Scheidung zwischen *ʿilm al-nuǵūm* und *ʿilm al-hajʾa* (Astronomie)[3], nicht ausschließlich um Astrologie handeln. Die starre Orthodoxie ist auch der wissenschaftlichen Astronomie nicht eben sehr gewogen, trotzdem ihre Kenntnis auch rituellen Erfordernissen (Bestimmung der richtigen Gebetszeiten — *ʿilm al-mīḳāt* —[4], der genauen Ḳiblarichtung — *samt al-ḳibla* —) zugute kommt und in der Literatur in diesem Sinne auch Anwendung gefunden hat. Jedoch, sie gehört einmal zu den *ʿulūm al-awāʾil* und ist als solche, die nicht auf dem Boden der gesetzlichen Wissenschaften erwachsen ist, immerhin verdächtig.

Selbst der der Philosophie sonst so nahestehende große Dogmatiker und Exeget Fachr al-dīn al-Rāzī hat trotz seiner Anerkennung der Astrologie nicht viel Vertrauen zur Astronomie: über die Qualitäten der Sphärenwelt könne man sich nur durch die Tradition unterrichten[5].

Man findet freilich in der Astronomie hier und da Voraussetzungen, die man mit denen der islamischen Religion nicht recht in Einklang bringen kann. Dem orthodoxen Sultan Chwārizmšāh erscheint es als die reine

---

[1] Jāḳūt ed. Margoliouth V 467, 10 وتعلّم فيها علم النجوم واعرق فيه حتى أَلْحَدَ وكان ذلك آخر عهده بالحجّ وبالدين وبالاسلام ايضا.

[2] Jāḳūt, a. a. O. VI 225 وما عجزتُ الّا انّى رأيتُ العلماء يكرهونه.

[3] Z. B. Fihrist 279, 15 يشار اليه فى علم النجوم وسيّما فى علم الهيئة.

[4] Für das Amt des *muwaḳḳit* werden gern astronomischer Dinge kundige Leute angestellt, z. B. bei Brockelmann II 126, 6 v. u.

[5] Mafātīḥ al-ġajb (Būlāḳ 1289) VI 149: والحقّ انه لا سبيل الى معرفة السموات الّا بالخبر.

Ketzerei und Ḳarmaṭerei (إلحاد وقرمطة), als ihm jemand Nachricht von einem Lande mit Mitternachtsonne bringt; die Voraussetzung der Richtigkeit dieser Mitteilung stellt ja die Regeln über die Zeitbestimmung der verschiedenen ṣalāt in Frage[1]. Erst der am Hofe des Sultans lebende große Bērūnī beruhigt ihn über die Wahrhaftigkeit der Mitteilung des Reisenden[2]. Wie erst könnte mit den Tatsachen der Astronomie der Aufgang der Sonne im Westen bestehen, der in der islamischen Tradition als eines der Vorzeichen des jüngsten Gerichtes gilt? Die auf die Voraussetzung der Unveränderlichkeit der Gesetze der Sphärenbewegung gegründete Behauptung der Unmöglichkeit jener Erscheinung bestreitet Muhammed b. Jūsuf al-Kermānī (st. 786) in seinem Buchārī-Kommentar (الكواكب الدرارى فى شرح البخارى) mit der Feststellung, daß die Prinzipien der Astronomen (اهل الهيئة) widerlegbar, ihre Prämissen unzulässig seien (قواعدهم منقوضة ومقدّماتهم ممنوعة), ja daß sogar bei Zugeständnis derselben eine Veränderung von Ost und West nicht ausgeschlossen sei[3].

Wie stellt sich die Orthodoxie überhaupt zum Studium der Naturwissenschaften (الطبيعيّات)?

Selbst Ġazālī, der in seiner Bekämpfung der Philosophie die Annahme eines Gegensatzes zwischen mathematisch erwiesenen astronomischen Tatsachen und religiösen Traditionen nicht zuläßt, vielmehr an der Unumstößlichkeit der ersteren festhält und lieber die Echtheit widersprechender Ḥadīte opfert oder sich zu ihrer harmonisierenden Interpretation (*ta'wīl*) flüchtet[4], schlägt gegenüber den Naturwissenschaften einen minder zuversichtlichen Ton an. In denselben sei die Wahrheit mit Nichtigem vermengt, das Richtige mit dem Irrtum zum Verwechseln ähnlich, so daß man in diesen Wissenschaften die Entscheidung zwischen dem Sieghaften und dem Unterliegenden nicht treffen könne[5]. Eine solche schüchtern skeptische Anschauung konnte Raum schaffen für die bündig entschiedene Ant-

---

[1] Diese Tatsache bildet in der Tat den Gegenstand religionsgesetzlicher Fragestellung bei Ḥasan al-'Abbāsī (in dem in Abhandlungen zur arabischen Philologie I 215 angeführten Werke).

[2] Jāḳūt, a. a. O. VI 310.

[3] Bei Ḳasṭallānī IX 324 unten, zu Buch. Riḳāḳ nr. 40.

[4] Tahāfut al-falāsifa 4, 17 ff.

[5] Maḳāṣid al-falāsifa (ed. Ṣabrī al-Kurdī, Kairo 1331) 3: وامّا الطبيعيات فالحقّ فيها مشوب بالباطل والصواب فيها مشتبه بالخطأ فلا يمكن الحكم عليها بالغالب والمغلوب.

wort, die später eine der angesehensten Autoritäten der šâfi'itischen Schule, Šihâb al-dîn ibn Ḥaǵar al-Hejtamî, im Anhang an seine Mißbilligung der Astrologie auf die aufgeworfene Frage leistet. Wenn — so entscheidet er — durch dies Studium das Ziel verfolgt wird, die Natur der Dinge nach der Methode der Religionsanhänger zu erforschen, so ist dagegen nichts einzuwenden, und es kann in solchem Falle mit dem Betrieb der verbotenen Astrologie nicht verglichen werden. Geschieht aber diese Beschäftigung nach Art der Philosophen, so ist sie verboten, denn sie führt zu schädlichen Dingen, wie z. B. zum Glauben an die Anfangslosigkeit der Welt und zu ähnlichen ihrer offenkundigen Schändlichkeiten. In diesem Falle ist die Beschäftigung damit in demselben Sinne verboten wie die mit der verbotenen Astrologie, weil beide zu schädlichen Folgen führen, wenn diese auch nach ihrer Art und dem Wesen ihrer Verwerflichkeit voneinander verschieden sind[1].

IV.

Mehr als um andere zu den *'ulûm al-awâ'il* gehörende Disziplinen hat sich im Lager der Orthodoxie eine prinzipielle Stellungnahme zur griechischen Logik entfaltet. Während das Mißtrauen gegen andere Fächer der griechischen Wissenschaft sich bloß in vorbeugender Besorgnis kundgibt, erscheint der Kampf gegen die Logik als Opposition mit grundsätzlicher Bedeutung. Die Anerkennung der aristotelischen Beweismethoden sei eine Gefahr für die Gültigkeit der Glaubenslehren, die durch jene in ernstlichster Weise bedroht seien. Dieser Anschauung gibt das Gemeingefühl der Bildungslosen Ausdruck in dem Sprichwort: مَنْ تَمَنْطَقَ تَزَنْدَقَ »Wer Logik treibt, gerät in Ketzerei[2]«.

Um diesem Vorurteil entgegenzutreten, scheint Alfârâbî, dessen hauptsächlichstes Verdienst zumeist in seinen Kommentaren zu den logischen Werken des Aristoteles besteht, eine (nicht mehr vorhandene) Apologie der Logik geschrieben zu haben, in der er Sprüche des Propheten sammelte, die einer aus religiösem Gesichtspunkte günstigeren Beurteilung der Logik dienlich sein können[3].

[1] Fatâwî ḥadîṯijja (Kairo, Mejmenijja, 1307) 35.

[2] Mohammed Ben Cheneb, Proverbes arabes de l'Algérie et du Maghreb II (Paris 1906) 283.

[3] Ibn abî Uṣajbi'a II 139, 15 كلام جمعه من أقاويل النبيّ صلعم يشير فيه الى صناعة المنطق

Sehr viel haben zur religiösen Herabsetzung der Logik die Kalāmleute beigetragen, die, wofür sie die Geringschätzung der Aristoteliker zu ertragen hatten[1], in ihren rationalistischen Bestrebungen sich über die Syllogistik der demonstrativen Beweismethoden hinwegsetzten und glaubten, zur Stützung ihrer Thesen mit Prämissen auszukommen, die ihre Berechtigung lediglich in volkstümlicher Anerkennung oder im tendenziösen Vorurteil finden, ohne irgendwie sicher erwiesen zu sein oder notwendig zugegeben werden zu müssen[2]. Aus ihren Kreisen, sowohl den muʿtazilitischen als auch den ašʿaritischen, sind sogar zahlreiche Streitschriften gegen die aristotelische Philosophie im allgemeinen und die Logik im besonderen hervorgegangen[3]. Die *ichwān al-ṣafā* beschuldigen — in diesem Umfang wohl mit Übertreibung — die Mutakallimūn (die Muʿtaziliten sind gemeint), daß sie die medizinische Wissenschaft für unnütz[4], die Geometrie als zur Erkenntnis des wahren Wesens der Dinge[5] unzuständig halten[6], die Logik und die Naturwissenschaften für Unglauben und Ketzerei und ihre Vertreter für irreligiöse Leute erklären[7]. Diese allgemeine Beschuldigung kann ihre individuelle Illustration durch einen Bericht bekommen, den wir über das Verhalten des gelehrten būjidischen Wezirs al-Ṣāḥib Ismāʿīl b. ʿAbbād (st. 385), eines eifrigen Anhängers der Muʿtazila, der diese theologische Parteistellung selbst in seiner amtlichen Tätigkeit zur Geltung brachte[8], aus einer gegen ihn und seinen Kollegen Abu-l-faḍl ibn al-ʿAmīd gerichteten

---

[1] Vgl. Vorlesungen über den Islam 129.

[2] Buch vom Wesen der Seele 13. Vgl. Ġazālī, Miʿjār al-ʿilm 131. 11 ترى تناقض اكثر اقيسة المتكلّمين فانّهم الّفوها من مقدّمات مسلّمة لاجل الشهرة او لتواضع المتعصّبين لنصرة المذاهب عليها من غير برهان ومن غير كونها اوّليّة واجبة التسليم, vgl. Mīzān al-ʿamal (Kairo, maṭb. Kurdistān 1328) 160, 8.

[3] Wir erwähnen bloß z. B. ein كتاب الردّ على اهل المنطق von Naubachtī (Naǵāšī a. a. O. 47).

[4] Als Gegner der Medizin bekundete sich z. B. Ǵāḥiẓ; der berühmte Mediziner Muhammed b. Zakarijjā al-Rāzī polemisierte gegen diese seine Gesinnung (Fihrist 300, 24); vgl. WZKM. XIII 53 Anm. 3.

[5] Vgl. oben S. 17 Anm. 3.

[6] Dies bezieht sich wohl auf die pyrrhonistische Tendenz der Mutakallimūn.

[7] Rasāʾil (ed. Bombay) IV 95, unten: ان علم الطبّ لا منفعة فيه وان علم الهندسة لا حقيقة لها (sic) وان علم المنطق والطبيعيّات كفر وزندقة وان اهلها ملحدون.

[8] Der Islam III 214.

Schmähschrift des Philosophen Abū Ḥajjān al-Tauḥīdī (مثالب الوزيرين[1]) erhalten, einer Schrift, die im Hause zu haben, man wegen der darin enthaltenen Schmähung hochgeachteter Männer für ominös und unglückbringend hielt[2]. Nachdem Abū Ḥajjān die oberflächliche Schöngeisterei und Schlagfertigkeit des Ṣāḥib in ironischer Weise charakterisiert hat, sagt er von ihm: »Vorwiegend ist bei ihm die Rede der muʿtazilitischen Mutakallimūn; seine Schriftstellerei ist durch ihre Methoden verunziert ... er ist voller Parteifanatismus gegen die Anhänger der Philosophie (وهو شديد التعصّب على اهل الحكمة) und gegen die, die ihre einzelnen Fächer (اجزاء) studieren wie Geometrie, Medizin, Sternkunde, Musik, Logik, Arithmetik; vom metaphysischen Teil (الجزء الالاهىّ) kennt er nicht die Spur[3]«.

In der šīʿitischen Literatur wird dem Imām ʿAbdallāh (d. i. Ǵaʿfar al-Ṣādiḳ) die Sentenz zugeeignet: Die Leute werden sich so lange mit Logik beschäftigen, daß sie selbst den Gottesglauben in Frage stellen werden; wenn ihr derartiges hört, so sprechet: ʿEs gibt keine Gottheit außer dem Einzigen; es gibt nichts ihm ähnlichesʾ[4]. Es kann nicht unbeachtet bleiben, daß dieses Mahnwort gegen die Logik einem Kreis angehört, der auf Dogmatik im Sinne der Muʿtazila orientiert ist.

V.

Trotzdem, wie wir sahen, der *manṭiḳī* — dies die Bezeichnung von Spezialisten der Logik[5] — nicht zu den Günstlingen der Orthodoxie gehört, können wir gerade in bezug auf die Logik die Erfahrung machen,

---

[1] Vgl. JRAS. 1909, 775.

[2] Bei Sujūṭī, Buġjat al-wuʿāt 348 ult. وهذا الكتاب من الكتب المحدودة ما ملكه احد الا وتعكّست احواله. Vgl. Amedroz, Der Islam a. a. O. 345.

[3] Bei Jāḳūt ed. Margoliouth II 276.

[4] Kulīnī, Uṣūl al-Kāfī (Bombay 1302) 52. 10: انّ الناس لا يزال بهم المنطق حتّى يتكلّموا فى الله فاذا سمعتم ذلك قولوا لا إله الا الواحد الذى ليس كمثله شىء. Diese Sentenz erinnert an die ZDMG. LVII 393, 14 angeführte sunnitische Tradition.

[5] Sie dient zuweilen als ständiges *laḳab* solcher Gelehrten, z. B. Jaḥjā b. ʿAdī al-Manṭiḳī, Abū Sulejmān al-M., letzterer der Mittelpunkt des Philosophenkreises, dessen Unterredungen Abū Ḥajjān al-Tauḥīdī in den Muḳābasāt gesammelt hat (de Boer, Geschichte der Philosophie im Islam, 114 f.); er hat freilich auch über Traumerscheinungen geforscht (Fihrist 316, 25). Neben dem plur. san. von منطقىّ findet man auch den plur. fractus المَناطِقة

daß ihrer auf die Studien der frühabbāsidischen Periode[1] gestützten Pflege dennoch von seiten theologischer Autoritäten das Wort geredet und daß sie von ihnen geradezu in den Dienst der Theologie gestellt wird.

Wir können dabei auch auf den westlichen Islam blicken. Hier hatte nach dem Tode des die *ʿulūm al-awāʾil* begünstigenden Kalifen Ḥakam (366 d. H.) der sich auf das Pfaffentum stützende Manṣūr b. abī ʿĀmir (Almanzor) über alle die »alten Wissenschaften«, besonders Logik und Astronomie behandelnden Bücher, ein Autodafé verhängt[2]. Doch bald nach dieser fanatischen Kundgebung können wir in einem der eifrigsten Vorkämpfer des strengen Traditionalismus, Ibn Ḥazm, einen begeisterten Verteidiger der Logik, als einer der wichtigsten Hilfswissenschaften der Theologie, erblicken. Er ist im allgemeinen nicht Gegner der Philosophie; die wahre Philosophie — gesteht er — habe zum Zweck die Vervollkommnung der Seele und stehe demnach nicht im Gegensatz zur *šarīʿa.* Nur unreife Pseudophilosophen (من يتمى الى الفلسفة) nehmen zu ihr eine feindliche Stellung[3]. Besondere Würdigung läßt er dem Studium der Logik angedeihen. »Alle Bücher« — sagt er — »die Aristoteles über die Regeln der Logik (حدود الكلام?) verfaßt hat, sind makellose, nützliche Werke: sie weisen auf die Einzigkeit Gottes und seine Allmacht und sind von großem Nutzen für die genaue Behandlung aller Wissenschaften. Der größte Nutzen der von uns erwähnten Bücher über die (logischen) Regeln (betätigt sich) in den Fragen der religiösen Normen; man erkennt durch sie, wie man zur (richtigen) Erschließung gelangen kann; wie die Worte nach ihren Er-

(sicher unter dem formalen Einfluß von الفلاسفة) bei Šaʿrānī, Laṭāʾif al-minan I 124, 5 v. u. كما هو مقرّر فى كتب المتكلّمين والمناطقة واهل الهندسة.

[1] Jedoch das Werk, dessen Kommentierung der Kalif Muʿtaḍid seinem Hofgelehrten Zaǧǧāǧ aufträgt, für welches ausschließlich der Bibliothek des Kalifen einverleibte Werk Zaǧǧāǧ ein fürstliches Honorar erhält, hat gewiß nicht die Logik zum Inhalt, wie man aus dem vielfach überlieferten Titel des Grundwerkes جامع المنطق schließen könnte. Die im Fihrist 60 gegebene Beschreibung desselben kann sich nur auf ein philologisches Werk beziehen und rechtfertigt die von Flügel bevorzugte Lesart جامع النطق, die auch Jāḳūt ed. Margoliouth I 57, 3 v. u. überliefert. Allerdings wird ein Schüler dieses Zaǧǧāǧ, Muḥammed b. Isḥāḳ abu-l-Naḍr al-Kindī damit gerühmt: كان عالما بالهندسة قيّما بعلوم الاوائل. Tanūchī bei Jāḳūt, a. a. O. VI 407, 8.

[2] Sehr eingehende Schilderung der Vernichtung jener Bücher bei Ibn Ṣāʿid, Kitāb ṭabaḳāt al-umam, ed. Cheikho (Beirut 1912) 66 f.

[3] Kitāb al-milal ed. Kairo I 94.

fordernissen verstanden werden sollen; wie das nur für einen speziellen Fall Gültige von dem in Allgemeinheit Gültigen, das in summarischer Weise Angeordnete (مُجْمَل) von dem durch eine spezialisierende Erklärung näher Bestimmten (مفسّر) unterschieden werden könne: ferner die Folgerungen aus dem Verhältnis der Wortformen zueinander (بناء الالفاظ بعضها على بعض); wie man Prämissen aufstellt und aus denselben Konklusionen folgert; was darin von zwingender Richtigkeit ist und was nur bedingte Richtigkeit hat oder überhaupt falsch ist; die Aufstellung von Definitionen in der Weise, daß was sich innerhalb derselben nicht fügt, nicht zur selben Wurzel gehören könne: den Unterschied zwischen dem rhetorischen und dem induktiven Beweis (دليل الخطاب ودليل الاستقراء) u. a. m., wessen der selbständig forschende Faḳîh weder für sich selbst noch im Interesse seiner Glaubensgenossen entraten kann[1].« Er verweist auch auf seine eigenen Schriften über die Regeln der Logik. Indem er sich anschickt die Einwürfe zu entkräften, die gegen die Annahme einer zeitlichen Entstehung der Welt von den Bekennern ihrer Anfangslosigkeit entgegengesetzt werden und sie als sophistische Scheinbeweise (شغبة) darzustellen, nimmt er Bezug darauf, daß er bereits vor langer Zeit vor solchen logisch nicht haltbaren Trugschlüssen gewarnt habe[2]. Diese Schriften des Ibn Ḥazm scheinen, wie so vieles von seinen literarischen Produkten[3], verloren zu sein. Über Methode und Wert derselben werden wir jedoch von seinem Zeitgenossen[4], dem Toledaner Ḳâḍî Abu-l-Ḳâsim Ṣâʿid ibn Aḥmed (st. 462), orientiert. »Er gab sich mit der Wissenschaft der Logik ab und verfaßte darüber ein Buch unter dem Titel ʿAnleitung (Annäherung) zu den Gesetzen der Logikʾ (*al-taḳrîb li-ḥudûd al-manṭiḳ*), in welchem er sich weitläufig über die Feststellung der Methode der Erkenntnis verbreitet; er verwendet dabei Fiḳh-Beispiele und in der Gesetzeswissenschaft gültige allgemeine Regeln und widerspricht in einigen seiner grundlegenden Thesen dem Aristoteles, dem Begründer dieser Wissenschaft, wie jemand, der dessen Absicht nicht erfaßt und in seinem Werk (über Logik) nicht zu Hause ist. Das Buch

[1] Milal II 95.

[2] Ibid. I 20 oben: هذه شغبة قد طال ما حذرنا من مثلها فى كتبنا التى جمعناها فى حدود المنطق.

[3] Vgl. ZDMG. LXIX 193.

[4] Er erhielt dessen Geburtsdatum unmittelbar von ihm selbst: vom Sohne des I. Ḥ. Abû Râfiʿ Mitteilungen über die Werke des Vaters.

des Ibn Ḥazm ist deshalb voller Fehler und von offenbarer Unhaltbarkeit[1].«

Man kann aus dieser Kritik folgern, daß die logische Arbeit des Ibn Ḥazm im Dienste seiner theologischen Voraussetzungen stand, wie auch aus seiner oben angeführten Äußerung über den Nutzen der Logik ersichtlich ist. Jedenfalls ist sie jedoch ein Zeugnis dafür, daß die wissenschaftliche Tradition des andalusischen Islams, durch die Episode des Manṣūr ibn abī ʿĀmir für kurze Zeit gehemmt, aus seinem Bewußtsein nicht zu tilgen war. Ausnahmslos hat sich die Pflege des im Andalus heimischen Geistes unter den dortigen Theologen freilich nicht betätigt. Selbst zur Zeit großer Blüte der wiederauflebenden philosophischen Studien, die sich sogar unter der Herrschaft der Almohaden entfalten durften, hören wir — die biographische Literatur liefert manches Zeugnis dafür — verknöcherte mālikitische Fiḳhleute mit unverhohlenem Grimm gegen die philosophischen Studien wüten[2]. Einen Typus dieser Geistesrichtung bieten uns aus dem 12. Jahrhundert die gegen die Philosophie gerichteten herben Epigramme des übrigens geistreichen Reiseschriftstellers Ibn Ǵubejr[3], der in seinem Urteil über die »Sunna des Ibn Sīnā und des Abū Naṣr« vielleicht von seinem Verkehr mit den orthodoxen Kreisen im Osten mit beeinflußt war[4].

Unter den orthodoxen Autoritäten, die dem Studium der Logik im Prinzip nicht abhold waren, nimmt eine hervorragende Stelle Ġazālī ein. Jedoch in der Art, wie er an dies ihm überaus sympathische Thema herantritt, spiegelt sich die Unbequemlichkeit, die er damit gegenüber den Vertretern der gewöhnlichen Theologie empfindet. Der andalusische Aristoteliker und Verteidiger der logischen Studien Abu-l-Ḥaǵǵāǵ Jūsuf b. Muhammed ibn Ṭumlūs (s. oben S. 3), der selbst Schriften über Logik verfaßte und sich in seiner Überzeugung von der Stellung dieser Wissenschaft innerhalb des Islams den Gegnern gegenüber namentlich auf Ġazālī beruft, sagt in seiner Schilderung der herrschenden Verhältnisse, nachdem

[1] Kitāb ṭabaḳāt al-umam 76, 5 ff. vgl. Jāḳūt ed. Margoliouth V 27, wo die Stelle zitiert wird.

[2] Vgl. Miguel Asín Palacios, Abenmasarra y su escuela (Madrid 1914) 19 Anm. 5.

[3] Maḳḳarī I 716 vgl. die Einleitung zur Ausgabe der Travels of I. Ǵub. (ed. Wright — de Goeje) 14/15.

[4] Ibn Ǵubejr war nach einer Schilderung des Ibn al-ʿArabī (Futūḥāt makkijja [Kairo, Mejmenijja 1326] I 153f.) vom Begräbnis des Averroes bei diesem in pietätvoller Weise anwesend.

er die Schriften des Ġazālī über Logik aufgezählt, daß dieser, nach seinem eigenen Eingeständnis, in den Titeln jener Werke den eigentlichen Vorwurf derselben in verhüllter Weise bezeichnet, um gleichsam das Kind nicht beim rechten, jedoch mißliebigen Namen als *manṭiḳ* zu nennen[1]. »Abū Ḥāmid veränderte die Namen der Bücher und die in denselben verwandten Begriffe und wich von den bei den Leuten dieser Kunst gebräuchlichen Termini ab zu Kunstausdrücken, die den Fuḳahā familiär und bei den ʿUlamā seiner Zeit in allgemeiner Anwendung waren. Dies tat er nur zum Selbstschutz und aus Vorsicht, damit es ihm nicht ergehe, wie es anderen Gelehrten erging, die Fremdartiges und Ungewohntes brachten und dafür Prüfungen und Demütigungen ausgesetzt waren. Gott hat ihn in seiner Gnade davor geschützt[2].« Allerdings trifft dies für den logischen Teil der Maḳāṣid nicht zu, wo er dem Terminus *manṭiḳ* nicht aus dem Wege geht und ihn in der Anpreisung und Behandlung der logischen Wissenschaft frei verwendet: »Insofern der Nutzen des *manṭiḳ* in der Erjagung der Wissenschaft besteht, diese aber das Erlangen der ewigen Glückseligkeit bewirkt, so ist — wenn wir zugeben, daß alle Glückseligkeit auf die Vollkommenheit der Seele durch ihre Reinigung und Schmückung zurückzuführen ist — die Logik notwendigerweise von großem Nutzen[3].« Ġazālī selbst hat die Rücksicht auf die Gesinnung der Zeitgenossen nicht so sehr durch die Titel der Werke zu betätigen geglaubt als durch die von ihm angewandten Ter-

---

[1] رأيتُ من تلويحاته واشاراته التى تكاد ان تكون تصريحا ان له فيها (فى صناعة المنطق) تاليف وَرّى فى تسميتها من ان يسمّيها باسم المنطق وهـذه الكتب منها معيار العلم وكتاب مِحَكّ النَظَر وهو دون المعيار وكتاب القسطاس المستقيم ومقدّمة المستصفى فى الفقه ومنها مقدّمة المقاصد; vgl. Tahāfut al-falāsifa (Kairo, maṭb. iʿlāmijja 1302) 6, 10: الكتاب الذى سمّيناه معيار العلم الذى هو الملقب بالمنطق عندهم.

[2] فهذه الكتب التى الّفها ابو حامد هنّ من صناعة المنطق لكن ابا حامد غيّر اسماء الكتب واسماء المعانى المستعملة فيها ونكب عن الفاظ اهل الصناعة الى الفاظ مألوفة عند الفقهاء معتادة الاستعمال عند علماء زمانه وما فعل هـذا كلّه الاّ حذرًا وتوقّيًا من ان يجرى عليه ما جرى على غيره من العلماء الذين اتوا بالغريب وغير المألوف من الامتحان والامتهان فصانه الله عن ذلك بلطفه.

[3] Maḳāṣid al-falāsifa 7: فاذا فائدة المنطق اقتناص العلم وفائدة العلم حيازة السعادة الابديّة فاذا صحّ رجوع السعادة الى كمال النفس بالتذكية والتحلية صار المنطق لا محالة عظيم الفائدة.

mini, durch die er die durch ihn aufgestellten Methoden für solche, die allem Fremden Mißtrauen entgegenbringen, annehmbarer machen wollte. Von der gewöhnlichen Terminologie meinte er, daß sie bei einigen alten, der Sendung Jesus' und Muhammeds vorangehenden Völkern im Gebrauch waren, die sie den Ṣuḥuf des Ibrāhīm und Mūsā entnahmen[1].

Davon ausgehend, daß die Methode der Spekulation in den Fikhdingen sich von denen der philosophischen nicht unterscheiden kann[2], ist Ġazālī bestrebt, in seinen Werken über Logik den Nutzen der Methode dieser Wissenschaft für die theologischen Untersuchungen zu erweisen und die Anwendung derselben auf letztere zu disziplinieren. Im Ḳisṭās verfolgt er die Tendenz, verschiedene Formen des Syllogismus als die alleinigen »Wagen« der Wahrheit aus dem Koran selbst zu deduzieren. Im Mi'jār gibt er ein vollständiges System der Logik, immer mit vorwiegendem Blick auf ihre gesetzwissenschaftliche Anwendung. Es ist z. B. bezeichnend, daß er die Beispiele für die Formen des Syllogismus ausschließlich aus dem Fikh holt[3] und auch in den vielen Einzelheiten des Systems, wo nur möglich, die logischen Begriffe und Feststellungen durch Fikhbeispiele beleuchtet[4]. Damit ist aber nicht im entfernten gesagt, daß er die Fikhfolgerungen im strengen Einklang mit den Gesetzen apodiktischer Beweisführung findet. Er weist vielmehr auf die zwischen den beiderseitigen Methoden obwaltenden Unterschiede hin[5] und scheidet scharf zwischen den Folgerungen, die nur hypothetischen (*ẓann*) — für das Fikh vollauf genügenden — von jenen, die apodiktischen (*jaḳīn*) Charakter besitzen[6] und deckt immerfort die logischen Breschen der Fikhmethoden auf. Bereits in den Maḳāṣid, in denen er sich zum Ziele gesetzt hatte, ein Kompendium der aristotelischen Philosophie zu bieten, nahm er die Gelegenheit wahr, innerhalb der Darstellung der Lehre von den Syllogismen auf Ḳijāsschlüsse der Fuḳahā und Mutakallimūn zu blicken und ihre logischen Defekte zu bemängeln[7]. Im Mi'jār geschieht dies in systematischer Weise, indem er immerfort auf die Ab-

---

[1] Ḳisṭās (Kairo, maṭb. al-taraḳḳī 1900) 59.

[2] Mi'jār al-'ilm 23, 2 ان النظر فى الفقهيّات لا يباين النظر فى العقليّات.

[3] Mi'jār 86 ff.

[4] Z. B. ibid. 46, 3 v. u. 58, 3 ff. 72, 5 v. u. und durch das ganze Buch hindurch.

[5] 73, 10; 78 unten; 148, 2 u. a. m.

[6] 91, 9 v. u.

[7] Maḳāṣid 43.

hängigkeit des Sicherheitsgrades der Schlüsse von dem der Prämissen hinweist[1] und die Oberflächlichkeit der Ḳijāsleute tadelt, die mit einigen unverdauten Kenntnissen in den spekulativen Wissenschaften[2] die Anwendung der Analogieschlüsse im Fiḳh verwirren.

Damit will Ġazālī dem Wert der Feststellungen des Fiḳh keinen Abbruch tun; er verfolgt mit seinen logischen Schriften lediglich den Zweck, die Wichtigkeit der Logik für eine methodische Disziplin der theologischen Untersuchungen nachzuweisen und zu empfehlen, was auch daraus ersichtlich ist, daß er seinem letzten monumentalen Werke *al-Mustaṣfā*, das seine Vorträge über Uṣūl al-fiḳh zusammenfaßt, einen aus seinen älteren logischen Monographien gezogenen Abriß der Hauptsachen der Logik voranstellt.

In der unentschlossenen Weise, die für Ġazālī charakteristisch ist, kommt er jedoch schließlich auch zu Bedenklichkeiten, die durch die Betrachtung der Ziele der Logik und ihre möglichen Folgen für die religiösen Überzeugungen in ihm erregt werden. In seiner Schrift Miḥakk al-naẓar »Prüfstein der Spekulation«, einem kurzen Kompendium der Logik, zu dessen Abfassung er sich auf die Aufforderung eines Freundes herbeiläßt, und dessen Entstehungszeit sich nicht sicher feststellen läßt[3], gibt er seinem Überdrusse an diesem Thema überaus mißmutigen Ausdruck. »Deine Aufforderung wendet mich wieder einem Fache zu, das ich bereits von mir gewiesen hatte aus Überdruß und Mißmut; jetzt kehre ich dazu zurück, wie jemand, der wieder auf etwas blickt, dem er entflohen war, und ein

---

[1] Mi'jār 112 المقدّمات التى ليست يقينيّة ولا تصلح للبراهين. Insbesondere weist er aus dem Fiḳh die Schlüsse nach, in denen aus partiellen Prämissen Folgerungen wieder auf Partielles gezogen werden نقل الحكم من جزءىّ على جزء آخر 69, 4 v. u. 91, 16; auf den Ḳijās, der mit rhetorischen Prämissen arbeitet قياس أُلِف من مقدّمات وعظيّة خطابيّة 130 ult. auf den vielumstrittenen قياس من الشّاهد الى الغائب u. a. m. Auch in seiner ethischen Schrift Mīzān al-ʿamal 94, 10; 159 ff. werden die drei Arten der Beweisführung bündig charakterisiert.

[2] Mi'jār 101, 11 ولقد خاض فى الفقه من اصحاب الرأى من سدى اطرافا من العقليات ولم يخمرها.

[3] Sie gehört jedenfalls in sein höheres Alter; Ġaz. verweist am Schluß darauf, daß er die Logik im Mi'jār al-ʿilm bearbeitet, dies Buch aber nicht veröffentlicht habe, weil es noch der letzten Feile bedürfe. Diese Schrift scheint demnach älter als die definitive Redaktion des schließlich dennoch veröffentlichten Mi'jār zu sein, auf welches Ġaz. übrigens im Tahāfut 52 ult. als Appendix zu Tahāfut verweist.

solcher Blick ist fürwahr lästig[1].« Unter pietistischen Wendungen macht er es dem Freunde (sowohl in der Einleitung als auch im Epilog) unter Eid zur pflichtmäßigen Bedingung, als Entgelt für diese ihm gewidmete Leistung, nach jeder Ṣalāt in Einsamkeit ein Gebet für ihn selbst zu Gott zu senden und auch seine Freunde zu veranlassen, dasselbe für ihn zu tun, ein Gebet nämlich des Inhaltes: »O Gott, lasse ihn die Wahrheit als Wahrheit erkennen und gewähre ihm, daß er ihr folge, und lasse ihn das Falsche als Falsches erkennen und gewähre ihm, daß er sich ihm entziehe[2]«.

Und nun die Schlußsumme seines Urteils über eine Wissenschaft, die er in jüngeren Jahren aus dem Gesichtspunkte der Seligkeit so hoch angepriesen hatte. Er zieht sie in seinen »Bekenntnissen«, in denen er sämtliche Wissenschaften der Reihe nach auf ihr Verhältnis zur Religion der Prüfung unterzieht. Wie die mathematischen Wissenschaften, sagt er, so sei auch die Logik an sich der Religion ungefährlich. Denn welcher Zusammenhang bestände zwischen den wichtigen Interessen der Religion und den Regeln der Definition, den Figuren der Syllogismen u. a. m., daß man den letzteren Widerstand und Mißbilligung entgegenstellen sollte? Dies würde ja den gesunden Verstand der Opponenten bei den Logikern geradezu in Mißkredit bringen. Hingegen üben wieder die letzteren ein gewaltiges Unrecht. Sie stellen nämlich die Regeln fest, die als Bedingungen des apodiktischen Beweises zu gelten haben: vor den Stoffen der religiösen Forschung (المقاصد الدينيّة) machen sie aber halt und erklären ihre Unfähigkeit, ihre Methoden zum Beweise derselben betätigen zu können. Sie nehmen es überhaupt sehr leicht mit jenen Fragen. Dies kann bald dazu führen, daß Leute, die sich mit Vorliebe mit Logik beschäftigen, der Meinung Raum

---

[1] Miḥakk al-naẓar (ed. Naʿasānī-Kabbānī, Kairo, maṭb. adabijja, o. J.) وحوّلنى الى فنّ اطّرحته بحكم السآمة والضجر فعُدتُ اليه معاودة من التفت الى ما هجر وظلّ الالتفات الى ما هُجر ثقيلًا.

[2] اللهم أرِه الحقّ حقّا وارزقه اتّباعه وأره الباطل باطلا وارزقه اجتنابه. Auch im kleinen für seinen Freund Aḥmed b. Salāma al-Dimimmī verfaßten Traktat رسالة الوعظ والاعتقاد (= Brockelmann I 421 nr. 12, wo nicht richtig Damīmī), der im Anhange der Kairoer (maṭb. tarakkī 1319/1901) Ausgabe des فيصل التفرقة abgedruckt ist, bittet er den Freund um dasselbe Gebet ان لا يخلينى عن دعوات فى اوقات خلوته وان يسأل الله تعالى ان يرينى الخ. Dieselbe Bitte kehrt wörtlich in dem einleitenden Passus des Miʿjār al-ʿilm wieder sowie auch im Munkiḏ 30, 5 v. u.

geben, daß die ungläubigen Lehren, die von den Lehrern jener Wissenschaft überliefert werden, durch feste Beweise unterstützt sind. So werden sie denn vorschnell selbst in Ungläubigkeit verfallen, ehe sie durch das Eindringen in die metaphysischen Forschungen (الالهيات) die Wahrheit erkennen können[1].

Dies wären also Gefahren, die das Studium der Logik, trotz seiner religiösen Indifferenz, mit sich führe. Eine Verurteilung desselben ist es freilich nicht. Durch eine solche wäre ja Ġazālī in Widerspruch mit einem schönen Teil seiner eigenen wissenschaftlichen Lebensarbeit geraten.

VI.

Jedoch erst in der Zeit nach Ġazālī tritt die Opposition gegen das Studium dieser Wissenschaft in entschiedener Weise hervor. Sie ist in der Folgezeit, vom 7. Jahrhundert an, an den Namen eines der berühmtesten Traditionsgelehrten im Zeitalter des beginnenden Epigonentums geknüpft.

Als eine der hervorragendsten Gelehrtengestalten des 6. bis 7. Jahrhunderts d. H. wird Kamāl al-dīn ibn Jūnus aus Mosul geschildert. Ibn Challikān, der ihn persönlich kannte und mit ihm verkehrte, entwirft von ihm ein Bild wunderbarer Genialität und Vielseitigkeit[2]. Außer den islamisch-theologischen Disziplinen, die er nach allen maḏāhib meisterte, war er auch in Thora und Evangelium bewandert. Juden und Christen sollen von ihm ihre heiligen Schriften sich erklärt haben lassen und bekannt haben, solche Belehrung selbst von ihren eigenen Gelehrten nicht erhalten zu können. Dazu hatte er in den propädeutischen, physikalischen und philosophischen Wissenschaften nicht seinesgleichen. Er verstand sich auf Logik, Physik, Arithmetik, Geometrie, Astronomie, Medizin, Musik, Metaphysik mehr als andere Zeitgenossen auf einzelne dieser Fächer. Euklid und Ptolemäus waren ihm ebenso vertraut wie die Schätze der arabischen Poesie und der historischen Tradition. Von weit und breit wurde er denn auch von Lernbeflissenen ebenso der theologischen wie der exakten Disziplinen aufgesucht. Zu den zu ihm pilgernden Jüngern gehörte auch Ibn

[1] Munḳiḏ 10/11.

[2] Editio Wüstenfeld nr. 757 (IX 24 ff.), vollständig zitiert bei Subkī, Ṭab. Šāf. V 159 bis 162.

al-Ṣalāḥ al-Śahrazūrī (st. 643), der berufen war, dereinst eine der führenden Autoritäten der Ḥadīṯwissenschaft zu werden[1]. Er begab sich nach Mosul, um bei Kamāl al-dīn in geheimer Weise (سرًّا) Logik zu treiben. Trotz lange andauernder Beschäftigung und dem besten Willen des Meisters wollte jedoch diese Wissenschaft nicht in den Kopf des auf Theologisches gerichteten jungen Studenten. Kamāl al-dīn mußte ihm schließlich sagen: »Höre, o Faḳīh, ich hielte es für das zweckmäßigste, du hörtest auf, dich mit diesen Dingen abzuquälen. Bisher haben die Leute von dir die günstigste Meinung; du bist aber auf dem besten Weg, in schlechten Ruf zu geraten, da die Menschen jeden, der sich mit dieser Wissenschaft (Logik) abgibt, in religiöser Beziehung für anrüchig halten. So kämest du in Verruf, und obendrein hättest du es in dem Fache zu nichts gebracht.« Ibn al-Ṣalāḥ befolgte denn auch seinen Rat. Ibn Challikān kann hinzufügen, daß auch Kamāl al-dīn selbst, wegen seiner Vorliebe für spekulative Wissenschaften, in religiöser Beziehung der Verdächtigung nicht entging[2]. Sein Sinn hing nach jenen Wissenschaften, und da stieß ihm aus Zerstreutheit hin und wieder leicht irgendeine Unachtsamkeit zu; danach beurteilten ihn dann die Menschen.

Ibn Ṣalāḥ al-dīn al-Śahrazūrī begnügte sich nicht damit, der über seinen Horizont gehenden Wissenschaft den Rücken zu kehren. Er trat im Namen der Religion als ihr geschworener Feind auf in der Beantwortung der an ihn gerichteten (wohl fingierten) Anfrage, ob es religionsgesetzlich erlaubt sei, sich mit Philosophie und Logik lernend oder lehrend zu beschäftigen, ferner sich in der Darstellung der religiösen Gesetze der Terminologie der Logik zu bedienen und wie die politischen Machthaber gegen einen öffentlichen Lehrer zu verfahren haben, der sein Lehramt dazu benutzt, Philosophie zu lehren und darin schriftstellerisch zu wirken.

Zunächst leitet er sein Fetwā mit einer orthodoxen Charakteristik der Philosophie ein. Sie sei die Grundlage der Torheit[3], die Ursache aller Ver-

[1] Brockelmann I 358 nr. 19.

[2] يتّهم فى دينه لكون العلوم العقليّة غالبة عليه.

[3] اسّ السفه Wortspiel mit dem zweiten Teil des Wortes [فلـ]ـسفة. Abu-l-fatḥ al-Bustī leistet das Wortspiel الفلسفة فلّ السفه (bei Ṯaʿālibī, Jatīmat al-dahr [Damaskus 1304] IV 207, 13), das sich auch der Faḳīh Abū ʿImrān al-Mīrtalī in einem Epigramm auf die Philosophie aneignet (Kitāb Alif-bā [Kairo, maṭb. Wahbijja 1287] I 23, 20: لا خير فيها الفلّ اوّ * له وآخره سفه.

wirrung, allen Irrtums und aller Ketzerei. Wer sich mit ihr beschäftigt, werde farbenblind gegen die Schönheiten des durch leuchtende Beweise gestützten Religionsgesetzes. Wer sie lernt oder lehrt, wird von dem göttlichen Gnadenbeistand verlassen, und der Satan nimmt ihn in seinen Besitz. Welcher Wissenszweig ist verächtlicher als jener, der den, der sich mit ihm beschäftigt, blind macht und sein Herz verfinstert gegen die Prophetie Muhammeds, trotzdem seine Wundertaten allgemein verbreitet sind, so sehr, daß manche Gelehrte, die ihrer an tausend aufzählen[1], ihre Zahl bei weitem nicht erschöpfen? Denn sie sind nicht auf die durch ihn während seines Lebens geübten Wunder beschränkt, sondern auch auf jene zu erstrecken, die er nach seinem Tode durch die Wunder der Heiligen und an jenen übt, die sich in den Nöten ihres Lebens an ihn um Hilfe wenden. Diese entziehen sich der Zählung.

Was nun die Logik betrifft, so ist sie ein Zugang zur Philosophie; der Zugang zum Schlechten ist auch an sich schlecht. Die Beschäftigung mit ihrem Studium und Unterricht hat weder der Gesetzgeber gestattet, noch haben die Genossen und die auf sie folgende Generation und die forschenden Imame und die frommen Altvordern und alle jene Führer und Säulen der Islamgemeinde, deren Beispiel befolgt wird, ihre Gestattung veranlaßt. Diese alle hat Gott von ihrer Gefahr und ihrem Schmutz frei gehalten und von ihren Unreinigkeiten gesäubert. Die Verwendung der Terminologie der Logik in den religionsgesetzlichen Forschungen gehört zu den hassenswerten Verwerflichkeiten und den neu aufgekommenen Torheiten. Die Religionsgesetze bedürfen, Gott sei es gedankt, überhaupt der Logik nicht. Was so ein Logiker über Definition und apodiktischen Beweis spricht, ist wüstes Gepolter, das Gott für jeden Menschen mit gesundem Sinn entbehrlich gemacht hat, geschweige denn für einen Diener der spekulativen Gesetzwissenschaften. Das Gesetz und seine Wissenschaften waren abgeschlossen, und in das Meer der Wahrheiten und Feinheiten hatten sich ihre Gelehrten versenkt, noch ehe Logik und Philosophie und Philosophen existierten. Wer aber wähnt, daß er nur für sich allein mit Philosophie und Logik sich beschäftigen möchte wegen eines von ihm vorausgesetzten Nutzens, der ist vom Satan betrogen und überlistet. Es ist Pflicht der

[1] Vgl. Muh. Stud. II 285, Anm. 2, 'Abdalkādir Gīlanī, Ġunja (Mekka 1314) I 66 M. وقد عدّها بعض اهل العلم الف معجزة.

Regierung, das Übel, das solche Unselige anrichten könnten, von den Muslimen abzuwenden; sie müssen durch sie aus den Schulen entfernt werden und wegen ihrer Beschäftigung mit jener Disziplin bestraft werden. An wem das Bekenntnis zur Lehre der Philosophen bemerkt wird, dem muß die Alternative gestellt werden: entweder (Hinrichtung durch) das Schwert oder (Bekehrung zum) Islam; damit ihre Lande geschützt und jener Wissenschaft und jener Leute Spuren verwischt werden. Möge Gott dazu Gelingen geben und es beschleunigen. Das allernotwendigste ist zunächst, daß alle jene Anhänger der Philosophie und die, die darüber Schriften verfassen und Unterricht erteilen, sofern sie an einer Schule als Lehrer angestellt sind, dieses Amtes entsetzt, dann in ihren Wohnungen arrestiert werden. Dies auch in dem Falle, daß ein solcher behaupten würde, die Lehren der Philosophen nicht zu billigen; denn der Tatbestand macht ihn zum Lügner. Der Weg zur Vertilgung des Bösen ist die Vernichtung seiner Wurzeln; die Anstellung eines solchen Menschen als öffentlichen Lehrers gehöre zu den allerschrecklichsten Dingen. Gott walte den Beistand und den Schutz; er ist der Wissende.

Dies Fetwā gilt fortab als Urkunde, auf die sich die Feinde der Logik berufen. Man wird nicht übersehen, daß sich ihre Spitze auch gegen Ġazālī kehrt, der die logischen Methoden in der Gesetzwissenschaft zur Anwendung brachte. Ibn al-Ṣalāḥ hatte ja auch sonst vieles gegen Ġazālī einzuwenden; unter den Anklagepunkten gegen ihn vergißt er auch nicht seine Beschäftigung mit dem *manṭiḳ* anzuführen[1].

Wir lassen hier Frage und Bescheid nach der Kairoer Hschr. der Fetwāsammlung des Ibn al-Ṣalāḥ[2] folgen. Die mit dem Original kollationierte Abschrift derselben verdanken wir der Gefälligkeit des Hrn. Dr. A. Schaade, seinerzeit Direktors der Kairoer vizeköniglichen Bibliothek.

مسئلة فيمن يشتغل بالمنطق والفلسفة تعلّمًا وتعليما وهل المنطق جملةً وتفصيلا ممّا اباح الشارعُ تعلّمَهُ وتعليمَهُ والصحابة والتّابعون والائمّة المجتهدون والسلف الصالحون ذكروا ذلك او اباحوا الاشتغال به او سوّغوا الاشتغال به ام لا وهل يجوز أن يُسْتَعْمَل فى إثبات الاحكام الشرعيّة الاصطلاحات المنطقيّة ام لا وهل الاحكام الشرعيّة مفتقِرة الى ذلك فى إثباتها ام لا وما الواجب على

[1] Subkī, Ṭab. Śāf. IV 129, 6; 131, 6.

[2] Fiḳh Śāfiʿī nr. 337 fol. 17a (Katalog III 248).

من تلبّس بتعليمه وتعلّمه متظاهرا به وما[1] الذى يجب على سلطان الوقت فى امره واذا وُجد فى بعض البلاد شخص من اهل الفلسفة معروفا بتعليمها وإقرائها والتصنيف فيها وهو مدرّس فى مدرسة من مدارس العلم فهل يجب على سلطان تلك البلدة عزله وكفاية الناس شرّه ،

أجاب رضى الله عنه الفلسفة أسّ للسّفه والانحلال ومادة الحيرة والضلال ومثار الزيغ والزندقة ومن تفلسف عميت بصيرته عن محاسن الشريعة المطهّرة المؤيّدة بالحجج الظاهرة والبراهين الباهرة ومن تلبّس بها تعليمًا وتعلّمًا قارنه الخذلان والحرمان واستحوذ عليه الشيطان واىّ فنّ أخزى من فنّ يُعْمِى صاحبَه وأظلَمَ[2] قلبه عن نبوّة نبيّنا محمّد صلّى الله عليه وسلّم كلّما ذكره الذاكرون وغفل عن ذكره غافل مع انتشار آياته المستبينة ومعجزاته المستنيرة حتّى لقد انتدب بعض العلماء لاستقصائها فجمع منها الف معجزة وعددناه مقصّرا اذ هى[3] فوق ذلك باضعاف لا تُحْصَى فانها ليست محصورة على ما وُجد منها فى عصره صلى الله عليه وسلم *بل وما يتجدّد[4] بعده صلعم على تعاقب العصور[5] وذلك ان كرامات الاولياء من امّته وإخبات[6] المتوسّلين به فى حوائجهم ومغوثاتهم عقيب توسّلهم به فى شدائدهم براهين له قواطع ومعجزات له سواطع ولا يعدّها عادّ ولا يحصرها حادّ أعاذنا الله من الزيغ عن ملّته وجعلنا من المهتدين الهادين بهديه وسنّته ، وامّا المنطق فهو مدخل الفلسفة ومدخل الشرّ شرّ وليس الاشتغال بتعليمه وتعلّمه ممّا اباحه الشارع ولا استباحه احد من الصحابة والتابعين والائمّة المجتهدين والسلف الصالحين وسائر مَن يُقتدَى به من أعلام الامّة وساداتها وأركان الأمّة وقادتها قد برأ الله الجميع من مَعَرّة ذلك وأدناسه وطهّرهم من اوضاره وامّا استعمال الاصطلاحات المنطقيّة فى مباحث الاحكام الشرعيّة فمن المنكرات المستبشعة والرقاعات المستحدثة وليس بالاحكام الشرعيّة والحمد لله افتقار الى المنطق اصلا وما يزعمه المنطقىّ للمنطق من امر الحدّ والبرهان فقعاقع اغنى الله عنها كلّ صحيح الذهن لا سيّما من خَدَم نظريّات[7] العلوم الشرعيّة ولقد تمّت الشريعة وعلومها وخاض فى بحر الحقائق والدقائق علماؤها حيث لا منطق ولا فلسفة ولا فلاسفة ومن زعم انه يشتغل مع نفسه بالمنطق والفلسفة لفائدة يزعمها فقد خدعه الشيطان ومكر به فالواجب على السلطان ان يدفع عن

[1] Hschr. من.

[2] Hschr. اظلم.

[3] Fehlt in Hschr.

[4] على يتحدد.

[5] الفصون.

[6] واحيات.

[7] Hschr. بطربات.

المسلمين شرّ هؤلاء المياشيم ويُخرِجهم عن المدارس ويُبعِدهم ويعاقب على الاشتغال بفنّهم ويَعرض
من ظهر عنه اعتقاد عقائد الفلاسفة على السيف او الاسلام ليخمى[1] ديارَهم ويمحى آثارها وآثارهم
يسّر الله ذلك وعجّله ومِن أوجبِ هذا الواجب عزل من كان مُدرّس مدرسة من اهل الفلسفة والتصنيف
فيها والإقراء لها ثمّ سَجنه وإلزامه منزله وان زعم انّه غير معتقد لعقائدهم فانّ حاله تكذّبه والطريق
فى قلع الشرّ قلع اصوله وانتصاب مثله مُدَرّسًا من العظائم جملة ، والله تعالى
ولىّ التوفيق والعصمة
وهو اعلم

Dies Fetwā des Ibn al-Ṣalāḥ ist nur der formulierte Ausdruck der Gesinnung, die zu seiner Zeit in großen Gebieten der islamischen Welt die Orthodoxie beherrschte und die nicht erst durch das einflußreiche Votum jenes angesehenen Gottesgelehrten hervorgerufen wurde. Das Schicksal seines Zeitgenossen Sejf al-dīn ʿAlī aus Amida (geb. 551, st. 631) bietet dafür ein deutliches Zeugnis. Dieser aus der ḥanbalitischen Schule des Ibn al-Mannī (s. oben S. 9, Anm. 1) hervorgegangene, später der šāfiʿitischen Richtung sich zuwendende berühmte Theologe, der theologische, in gesetzwissenschaftlichen Werken (namentlich über *uṣūl*) bekundete Gelehrsamkeit mit bedeutenden Leistungen auf den Gebieten der *awāʾil*-Wissenschaften[2] verband, wurde von den Fukahā in Kairo, wo er als angesehener Lehrer der altüblichen theologischen Disziplinen wirkte, wegen seiner gleichsam im Nebenfach betriebenen philosophischen Studien (Logik wird besonders genannt) in fanatischer Weise verfolgt, trotzdem er die philosophischen Wissenschaften in seinen Unterricht nicht einbezog[3]. Man beschuldigte ihn der Verderbnis seines Glaubensstandes, des Bekenntnisses zum *taʿṭīl* (s. oben S. 7) und zur philosophischen Richtung. Man nahm darüber ein Protokoll auf, das, mit vielen Unterschriften versehen, sein Leben als verwirkt erklärte[4]. In solcher Bedrängnis flüchtete er nach Syrien, wo er in Damaskus

---

[1] Hschr. ليحم.

[2] Von dem bei Brockelmann I 393 verzeichneten Werke *Abkār al-afkār* ist der Abschnitt über die Ṣābier in der Bejruter arabischen Monatsschrift al-Mašriḳ IV 400—403 herausgegeben.

[3] Ibn abī Uṣejbiʿa II 174, 18, der die Verfolgung des Āmidī verschweigt, bemerkt ausdrücklich: وكان نادرًا أن يُقرئ احدًا شيئًا من العلوم الحكميّة.

[4] Ibn Challikān ed. Wüstenfeld nr. 443 (V 20).

an eine Lehrstätte berufen wurde, von der er jedoch wegen ähnlicher Verdächtigung abgesetzt wurde. Ein Beispiel aus dem Leben für die theoretische Lehre des Ibn al-Ṣalāḥ al-Śahrazūrī.

In mehr oder weniger entschiedener Weise wird fortan das Studium der Logik für den Rechtgläubigen in die Kategorie des *ḥarām* verwiesen. Ein angesehener Lehrer der śāfiʿitischen Richtung, Tāǵ al-dīn al-Subkī (st. 771), verhält sich in der denkbar feindlichsten Weise gegen die Philosophie und selbst gegen die späteren Ausläufer des Kalām, die in ihr System philosophische Thesen mengen, und schließt sich bedingungslos den Fetwās, »einer Menge unserer Imame und Śejche und der Śejche unserer Śejche«, an in dem uneingeschränkten Verbot der Beschäftigung mit der Philosophie. Das Logikverbot schränkt er ohne Zweifel aus Rücksicht auf Autoritäten wie den auch von ihm hochgeachteten Ġazālī durch die Reserve ein, daß Zulässigkeit der Beschäftigung mit Logik an die Bedingung geknüpft ist, daß man es vorher in den religiösen Wissenschaften zu so großer Vollkommenheit gebracht haben müsse, daß man bei den Angehörigen des madhab als *faḳīh muftī* angesehen sei: für Minderbefugte habe das Studium der Logik als *ḥarām* zu gelten[1]. Die Berufung auf die Fetwās der Śejche schließt sicher auch das des Ibn al-Ṣalāḥ ein.

Unabhängig von diesem wird wohl die Stellung des großen Ḥanbaliten Taḳī al-dīn ibn Tejmijja (st. 729) zu der hier behandelten Frage sein. Er hat sich als erbitterten Gegner der Philosophie betätigt, und diese feindliche Gesinnung zieht durch die meisten seiner zahlreichen Schriften. Er verfaßte auch einen speziellen Traktat unter dem Titel الردّ على عقائد الفلاسفة »Widerlegung der Lehren der Philosophen«, den sein Schüler Śihāb al-dīn in dem Trostschreiben, das er nach dem Tode des Meisters an dessen Anhänger richtete, denselben angelegentlichst empfiehlt mit der Bemerkung, daß es schwer sei, ein vollständiges Exemplar dieser Schrift zu erlangen[2]. Ibn Tejmijja schrieb auch als »Ratschlag für die Leute des rechten Glaubens« eine »Widerlegung der Logik der Griechen« (نصيحة اهل

[1] Muʿīd al-niʿam wa-mubīd al-niḳam ed. Myhrman 111. An dieser Stelle verweist Subkī auf die Einleitung zu seinem شرح مختصر ابن حاجب, wo er die Meinungen der älteren Autoritäten über diese Frage gesammelt hat. Darauf verweist er auch in Ṭab. Śāf. IV 129, 6: Verteidigung des Ġazālī gegen Ibn al-Ṣalāḥ.

[2] Das Trostschreiben ist abgedruckt im Manār X 616—621.

(الايمان في الردّ على منطق اليونان), aus der Gelāl al-dīn al-Sujūṭī einen in der Sammelhandschrift Warner 474 der Leidener Universitätsbibliothek vorhandenen Auszug[1] anfertigte.

Dieser Sujūṭī gibt auch sonst Kunde von seiner Verpönung der Logik. »Im Beginn meiner Lehrjahre«, so läßt er sich in seiner von Selbstruhm überströmenden Selbstbiographie hören, »habe ich auch einiges von der Logik studiert; dann hat aber Gott Abscheu davor in mein Herz gelegt. Ich habe gehört, daß Ibn al-Ṣalāḥ in einem Fetwā sich für ein Interdikt gegen diese Wissenschaft entschieden habe: darum habe ich mich von ihr abgewendet, und Gott hat mir dafür in der Ḥadīṯ-Wissenschaft, dieser edelsten aller Wissenschaften, Ersatz gewährt[2]«. Sujūṭī scheint seine Logikfeindschaft auch bei anderer Gelegenheit an den Tag gelegt zu haben. Wir haben davon Kenntnis aus einem versifizierten Briefwechsel[3], den er über diesen Gegenstand mit dem fanatischen Tuāter Faḳīh Muhammed b. ʿAbdalkarīm al-Maġīlī führte. Aus diesem Briefwechsel ist ersichtlich, daß ein Mann namens Kafūr in einer Schrift, der er den Titel الفرقان gab — Verfasser und Werk sind übrigens völlig verschollen —, von der Logik in günstigem Sinne geredet habe. Dagegen legte nun Sujūṭī, der Verbindungen mit den theologischen Kreisen des inneren Afrikas unterhielt[4], entschiedenen Widerspruch ein. Der Theologe von Tuāt, so fanatisch er sonst war[5], nimmt in seiner poetischen Epistel den Angegriffenen in Schutz, während Sujūṭī in seiner nach Tuāt gesandten versifizierten Antwort sein Verfahren rechtfertigt die Logik — übrigens eine Wissenschaft der Juden und Christen — als verbotenes Studium zu stempeln und namentlich es zu rügen, daß jemand für ein Buch von der Tendenz der Schrift des Kafūr den ausschließlich dem heiligen Koran zukommenden Titel al-Furḳān mißbrauche.

Jedoch die Literatur zeigt uns, daß sich diese die Logik verdammende Gesinnung der Fanatiker im Studiensystem der islamischen Theologie nicht durchgesetzt hat. Die in Kommentaren, Superkommentaren und Glossen

[1] Vgl. Ẓāhiriten 130.

[2] Bei Meursinge, Sojūṭii Liber de Interpretibus Korani 6 ult.

[3] Aus dem Nejl al-ibtihāǵ des Aḥmed Bābā al Sūdānī in Taʿrīf al-chalaf bi-riǵāl al-salaf ed. Abu-l-Ḳāsim Muḥammed al-Ḥafnāwī I (Algier 1906) 169/70, wo beide Poeme mitgeteilt sind.

[4] Siehe meine Abhandlung Zur Charakteristik ... Sujūṭīs und seiner literarischen Tätigkeit. SBWA. (1871) Phil. hist. Kl. LXIX 17.

[5] Vgl. RÉJ. LX 34 ff. Revue du monde musulman XII 210/11.

sich bekundende Stellung, welche — um nur die einflußreichsten zu nennen — die logischen Werke der Abharī (Bearbeitung der Isagoge des Porphyrius), Kātibī (Šemsijja), Achdarī[1] und anderer Verfasser logischer Kompendien im islamischen Unterricht einnehmen, bietet uns den Beweis dafür, daß die Stimmen der logikfeindlichen Opposition erfolglos verhallt sind. Selbst die Kalāmdogmatik hat sich zu ihrer Grundlegung und Entfaltung, besonders seit Fachr al-dīn al-Rāzī (st. 606), der aristotelischen Philosophie als methodischen Leitfaden bedient. Und von wie wenig Erfolg die dagegen geschleuderten Bannstrahlen des Ibn al-Ṣalāḥ al-Šahrazūrī begleitet waren, ist erst unlängst[2] an der durchgehends mit der Methode der griechischen Philosophie arbeitenden Dogmatik des Nordafrikaners Sanūsī[3] (st. 892), die eine vorherrschende Geltung in den orthodoxen Schulen des Islams errungen hat, nachgewiesen worden.

Bis zur neuesten Zeit wird die Logik im Studium der Theologie als Hilfswissenschaft behandelt. Zu Nutz und Frommen der studierenden Jugend fehlt es nicht an Kompendien (*mutūn*, text-books) für diese Disziplin, ja sogar, nach einem im Orient noch immer gangbaren didaktischen Kunstgriff[4], an Versus memoriales (*manẓūmāt*) für dieselbe. Ein seinerzeit angesehener, sehr fruchtbarer theologischer Schriftsteller in Kairo, Šams al-dīn al-Šuǵāʿī (st. 1197 h) hat vor etwas mehr als einem Jahrhundert die syllogistischen Figuren in Denkverse gebracht und dazu einen Kommentar verfaßt[5].

Dieselbe Erscheinung betätigt sich auch an den übrigen Zweigen der *ʿulūm al-awāʾil*, ein beweisendes Beispiel für die bekannte Tatsache, daß die theoretischen Proteste und Wünsche einseitiger Theologen im Islam die Gestaltung der Wirklichkeit kaum stören konnten. Der in obigem dargestellte Kampf gehört lediglich der Vergangenheit an. Die neuzeitliche islamische Orthodoxie setzt den antiken Wissenschaften in ihrer modernen Fortbildung keinen Widerstand entgegen und fühlt sich nicht im Gegensatz zu ihnen.

[1] Brockelmann I 464. 466; II 355.

[2] M. Horten, Sanūsī und die griechische Philosophie in Der Islam (1915) VI 178—188.

[3] Brockelmann II 250.

[4] Ein didaktisches Gedicht über Logica hat bereits der berühmte Philosoph und Mediziner Muhammed b. Zakarijjā al-Rāzī (st. etwa 311—320) verfaßt. Fihrist 301, 24 قصيدة في المنطقيات.

[5] شرح نظمه لأشكال المنطق ʿAlī Mubārak, Chiṭaṭ ǵadīda XII 11. 14 v. u.

Textbeilagen.

I.

Hschr. der Leipziger Universitätsbibliothek D. C. nr. 375 (Katalog Vollers nr. 708) fol. 115a:

اسمعيل بن على بن حسين البغدادىّ الأزجىّ المأمونى الفقيه الاصولى المناظر المتكلّم ابو محمد ويلقّب فخر الدين ويُعْرَف بابن الرفّاء وبابن الماشطة[1] واشتهر تعريفه بغلام ابن المنّى ولد فى صفر سنة تسع واربعين وخمسمائة وسمع الحديث من شيخه ابى الفتح بن المنّى ولازمه حتّى برع وصار اوحد زمانه فى علم الفقه والخلاف والأصولَيْن والنظر والجدل ودرس بعد شيخه بمسجده بالمأمونيّة وكانت له حلقة بجامع القصر يجمع اليه فيها الفقهاء للمناظرة وكان حسن الكلام جيّد العبارة فصيح اللسان رفيع الصوت وله تصانيف فى الخلاف والجدل منها التعليقة المشهورة والمُفْرَدات ومنها كتاب جنّة الناظر وجُنّة المُناظِر فى الجدل واشتغل عليه جماعة وتخرّجوا به وحدّث وسمع منه جماعة وأجاز لعبد الصمد ابن ابى الجيش المُقْرِئ وولّاه الخليفة الناصر النّظر فى قُراه وعقاره الخاصّ ثم صرفه وقد حَطَّ عليه ابو شامة ونسبه الى الظلم فى ولايته واظنّه اخذ ذلك من مرآة الزمان[2] وكذلك ابن النجّار[3] مع انّه قال كان حسن العبارة جيّد الكلام فى المناظرة مقتدرا على ردّ الخصوم وكانت الطوائف مُجْمِعة على فضله وعلمه وكان يدرّس فى منزله ويحضر عنده الفقهاء قال ورُتِّب ناظرا فى ديوان الطبق مُدَيْدَةً فلم تحمد سيرته فعُزِلَ واعتقل مدّة بالديوان ثمّ أُطْلِقَ ولزم منزله قال ولم يكن فى دينه بذاك[4] ذكر لى ولده ابو طالب عبد الله فى معرض المدح انّه قرأ المنطق والفلسفة على ابن مرقش الطبيب النصرانى ولم يكن فى زمانه اعلم منه بتلك العلوم وانه كان يتردّد اليه الى بيعة النّصارى، قال وسمعت من اثق به من العلماء يذكر انّه صنّف كتابا سمّاه نواميس الانبياء يذكر فيه انّهم كانوا حكماء كهرمس وارسطاطاليس قال وسألت بعض تلامذته الخصيصين به عن ذلك فما أَثْبَتَهُ ولا أنكره وقال كان متسمّحا فى دينه متلاعبا به ولم يزد على ذلك قال وكان دائما يقع فى الحديث وفى رُواته ويقول هم جُهّال لا يعرفون العلوم العقليّة ولا معانى الاحاديث الحقيقيّة بل هم مع اللفظ الظاهر ويذمّهم ويطعن عليهم وممّا انشده ابن النجّار من شعره

---

[1] Dieser laḳab auch sonst, Fihrist 135, 17.

[2] Das historische Werk des Sibṭ ibn al-Ǵauzī (Brockelmann I 347), ein Teil herausgegeben von J. R. Jewett (Faksimile einer Hschr. der Yale-Universität), Chikago 1907. Vgl. Amedroz in JRAS. 1907. 1075 ff.

[3] Siehe oben S. 10, Anm. 1.

[4] Hschr. بذال.

دليلٌ على حِرْصِ ابنِ آدمَ أنّهُ ❊ ترى كَفّهُ مضمومةً وَقْتَ[1] وَضعِه
ويَبْسُطُها عِنْدَ المَماتِ إشارةً ❊ الى صَفْرِها مِمّا حَوَى بَعْـدَ جمْعِه

وتوفّى فى ربيع الاوّل سنه عشر وستّمائة كذا ذكر ابن القادسىّ[2] وابو شامة وذكر ابن النجّار انه توفّى فى يوم الثلاثاء ثامن ربيع الاوّل ودُفن من يومه بداره بدرب الحب (so) ثم نقل بعد ذلك الى باب حرب[3] رحه وسامحه، وذكر ابن القادسىّ فى تاريخه انّه وُجد ببغداد يهودىّ تزوّج بمُسلِمة واولدها ولدَيْن فخاف اليهودى وأسلم فجُمِع الفقهاء واستُفْتوا فى امره قال نقيل ان الفخر اسمعيل غلام ابن المنّى قال الاسلام يجبّ ما قبله.

II.

Hschr. ibid. fol. 116a:

وكان اديبا كيّسا مطبوعا عارفاً بالمنطق والفلسفة والتنجيم وغير ذلك من العلوم الرديئة وبسبب ذلك نُسِبَ الى عقيدة الاوائل حتّى قيل ان والده رأى عليه يوماً ثوباً بخاريّا فقال والله هذا عجب ما زلنا نسمع البخارى ومسلم وامّا البخارى وكافر فما سمعناه وكان ابوه كثير المجون والمداعبة كما تقدّم عنه وكان عبد السلام ايضا غير ضابط للسانه ولا مشكورا[4] فى طرقته وسيرته يُرْمَى بالفواحش والمنكرات وقد جرت عليه محنة فى ايام الوزير ابن يونس وحُكِمَ بفسقه وأُحْرِقت كتبه وكان سبب ذلك ان ابن يونس كان جارا لاولاد الشيخ عبد القادر فى حال فقره فكانوا يؤذونه غاية الأذى فلما ولى ابن يونس وتمكّن شتّت شملهم وبعث ببعضهم الى المطامير بواسط وبعث فكبس دار عبد السّلام هذا واخرج منها كتبا من كتب الفلاسفة ورسائل اخوان الصفا وكتب السحر والنارنجيات وعبادة النجوم واستدعى ابن يونس وهو يومئذ استاذ الدار العلماء والفقهاء والقضاة والاعيان وكان ابن الجوزى معهم وقُرِئَ فى بعضها مخاطبة زُحَل يقول ايّها الكوكب المُضِيء المُنير انت تدبّر الافلاك وتُحْيِي وتُميت وانت إلٰهنا وفى حقّ المِرّيخ من هذا الجنس وعبد السلام حاضر فقال ابن يونس هـذا خَطّك قال نعَم قال لِمَ كتبته قال لأردّ على قائله ومن يعتقده فأمر باحراق كتبه فجلس قاضى القضاة والعلماء وابن الجوزىّ معهم على سطح مسجد مجاور لجامع الخليفة يومَ الجمعة واضرموا تحت المسجد نارا عظيما وخرج الناس

[1] Marginalvar. عند.

[2] Ich konnte nichts Genaueres über dessen bei Ibn Reǵeb häufig (z. B. ZDMG. LXII 15 Anm. 4) zitiertes Werk erkunden.

[3] Vgl. ZDMG. LXII 15.

[4] Hschr. مشكور.

من الجامع فوقفوا على طبقاتهم والكتب على سطح المسجد وقام ابو بكر بن المرستانية فجعل يقرأ كتابا كتابا من مخاطبة الكواكب ونحوها ويقول العنوا من كَتَبَهُ ومن يعتقده وعبد السلام حاضر فيصيح العوامّ باللعن فتعدّى اللعن الى الشيخ عبد القادر بل والى الامام احمد وظهرت الاحقاد البَدَرية وقال الخصوم اشعارا منها قول المهذّب الرومى ساكن النظاميّة

لِيَ شعر أرقُّ من دين ركن الدّ ـينِ عبـد السلام لَفْظًا ومَعْنى
زُحَلِيّ[1] يشنى عليّا ويهوى الـ ـحَرْبَ حِقْدًا عليه . . .[2] وضِغْنا
منحَتْه النجومُ اذ رام سَعْدًا ❊ وسُرورًا نَحْسًا وهمًّا وحُزْنا
سار إحراقُ كُتْبِهِ سَيرَ شِعْرَى ❊ فى جميع الأقطار سَهْلاً وحَزْنا
ايُّها الجاهلُ الذى جَعَلَ الحَق ❊ ـقَ ضلالا وضَيَّع العُمْرَ غَبْنا
رُمْتَ جَهْلاً مِن الكواكِبِ بالتخـ ـييرِ[3] عِزّاً ونِلْتَ ذُلاًّ وسِجْنا
ما زُحَيْلاً[4] وما عُطارِدَ والمِر ❊ ـرِيخَ والمُشْتَرِى ترَى يا مُعَنّا
كُلُّ شىءٍ يُودِى ويَفْنى سِوَى ٱللّـ ـهِ إلٰهى فانّـهُ لَيسَ يَفْنا

ثم حكم القاضى بتفسيق عبد السلام ورمى طيلسانه فأُخرجت مدرسة جدّه من يده ويد ابيه عبد الوهّاب وفُوِّضَت الى الشيخ ابى الفرج بن الجوزىّ فذكر فيها الدرس مدّة، ذكر ذلك ابو المظفّر سبط ابن الجوزى وذكر معناه ابن القادسى وزاد ان عبد السلام أُودِع الحبس مدّة ولمّا أُفْرِج عنه أُخِذَ خطّه بانّه يشهد ان لا إله الاّ الله وانّ محمّدا رسول الله وان الاسلام حقّ وما كان فيه باطل وأُطلِق ثم لمّا قُبِض على ابن يونس رُدّت مدرسة الشيخ عبد القادر الى ولده عبد الوهّاب ورُدّ ما بقى من كتب عبد السلام التى أُحرقت بعضها وقُبِض على الشيخ ابى الفرج بسَعْى عبد السلام هذا كما تقدّم ذكره،[5] ونزل معه عبد السلام فى

[1] Hschr. im Akk.

[2] Hier fehlt ein Spondeus; vielleicht zu emendieren: حِقْدًا على علىّ.

[3] Hschr. بالتحير.

[4] Hschr. زحيل.

[5] Zur Ergänzung dessen, was oben (S. 8) in bezug auf die religiöse Richtung des Kalifen Nāṣir berichtet wurde, darf auch die Stelle, auf die hier verwiesen ist, mitgeteilt werden; fol. 95b. فلمّا ولى الوزارة ابن القصّاب وكان رافضيّا خبيثا سعى فى القبض على ابن يونس وتتبّع اصحابه فقال له الركن اين انت عن ابن الجوزى فانه ناصبىّ من اولاد ابى بكر فهو من اكبر اصحاب ابن يونس واعطاه مدرسة جدّى واحترقت كتبى بمشورته فكتب ابن القصّاب الى الخليفة الناصر وكان الناصر

السفينة الى واسط واستوفى منه بالكلام والشيخ ساكت ولما وصل الى واسط عُقِد مجلس حضره القضاة والشهود وادّعى عبد السلام على الشيخ بانّه تصرّف فى وقف المدرسة واقتطع من مالها وانكر الشيخ ذلك وكُتِب محضر بما جرى وأُمِر الشيخ بالمقام بواسط ورجع عبد السلام.

له ميل الى الشيعة ولم يكن له ميل الى الشيخ ابى الفرج بل قد قيل انه كان يقصد أذاه وقيل ان الشيخ ربّما كان يعرض فى مجالسه بذمّ الناصر فامر بتسليمه الى الركن عبد السلام فجاء الى دار الشيخ وشتمه واغلظ عليه وختم على كتبه وداره وشتّت عياله فلمّا كان فى اوّل الليل حُمِل فى سفينة وليس معه الا عدوّه الركن وعلى الشيخ غلالة بلا سراويل وعلى راسه تخفيفة فاحدر الى واسط وكان ناظرها شيعيّا فقال له الركن مَكِّنّى من عدوّى لارميه فى المطمورة الخ: folgt die Erzählung der fünfjährigen Kerkerhaft des Ibn al-Ǵauzī (590—595), seiner Befreiung und Rehabilitierung.

Berlin, gedruckt in der Reichsdruckerei.

ABHANDLUNGEN

DER

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

1915

PHYSIKALISCH-MATHEMATISCHE KLASSE



ABHANDLUNGEN

DER

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

JAHRGANG 1915

PHYSIKALISCH-MATHEMATISCHE KLASSE

MIT 20 TAFELN

BERLIN 1915

VERLAG DER KÖNIGLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION BEI GEORG REIMER

Berlin, gedruckt in der Reichsdruckerei.

Inhalt.

Abhandlungen.



JAHR 1915.

Öffentliche Sitzungen.

Sitzung am 28. Januar zur Feier des Geburtsfestes Seiner Majestät des Kaisers und Königs und des Jahrestages König Friedrichs II.

Der an diesem Tage vorsitzende Sekretar Hr. Roethe eröffnete die Sitzung mit einer Ansprache und gab einen kurzen Jahresbericht über die Tätigkeit der Akademie. Darauf erstattete Hr. Franz Eilhard Schulze einen eingehenderen Bericht über das Tierreich-Unternehmen, Hr. Hintze einen solchen über die Politische Korrespondenz Friedrichs des Großen und die Acta Borussica. Alsdann hielt Hr. Branca den wissenschaftlichen Festvortrag: Die vier Entwicklungsstadien des Vulkanismus und die Frage seiner internationalen Erforschung. Nachdem endlich der Vorsitzende verkündet hatte, daß die Akademie die Helmholtz-Medaille ihrem beständigen Sekretar Hrn. Planck verliehen habe, und ihm die Medaille mit glückwünschenden Worten überreicht hatte, schloß er die Sitzung mit einer Ansprache, die in ein Hoch auf Seine Majestät den Kaiser und König ausklang.

Sitzung am 1. Juli zur Feier des Leibnizischen Jahrestages.

Hr. Planck, als vorsitzender Sekretar, eröffnete die Sitzung mit einer Ansprache.

Darauf hielten die seit dem letzten Leibniz-Tage (2. Juli 1914) neu eingetretenen Mitglieder ihre Antrittsreden, die von den beständigen Sekretaren beantwortet wurden, nämlich die HH. Willstätter — Erwiderung von Hrn. Planck, Brauer — Erwiderung von Hrn. Waldeyer, Holl — Erwiderung von Hrn. Diels, Meinecke — Erwiderung von Hrn. Roethe und Correns — Erwiderung von Hrn. Waldeyer. Daran schlossen sich Gedächtnisreden auf Reinhold Koser von Hrn. Hintze und auf Arthur von Auwers von Hrn. Struve.

Sodann wurden Mitteilungen gemacht über das Stipendium der Eduard-Gerhard-Stiftung, über den Preis der Steinerschen Stiftung, über eine Preisaufgabe aus dem von Miloszewskyschen Legat und über die Stiftung zur Förderung der kirchen- und religionsgeschichtlichen Studien im Rahmen der römischen Kaiserzeit (saec. I—VI).

Schließlich wurde verkündigt, daß die Akademie die Leibniz-Medaille in Silber dem Prof. Otto Baschin, dem praktischen Arzt Dr. Albert Fleck, dem Geheimen Medizinalrat Prof. Dr. Julius Hirschberg und dem Gymnasial-Prof. Dr. Hugo Magnus, sämtlich in Berlin, verliehen habe.

Verzeichnis der im Jahre 1915 gelesenen Abhandlungen.

Physik und Chemie.

Rubens, über Reflexionsvermögen und Dielektrizitätskonstante isolierender fester Körper und einiger Flüssigkeiten. (Kl. 7. Jan.; *SB.*)

Warburg, über den Energieumsatz bei photochemischen Vorgängen in Gasen. V. (Kl. 11. März; *SB.*)

Beckmann, über Bleiweiß und Lithopone. (GS. 18. März.)

Einstein, über den Grundgedanken der allgemeinen Relativitätstheorie und Anwendung dieser Theorie in der Astronomie. (Kl. 25. März.)

Willstätter und Dr. A. Stoll, über die chemischen Einrichtungen des Assimilationsapparates. (Kl. 15. April; *SB.*)

Warburg, über Nachwirkung bei Aneroiden. (Kl. 20. Mai.)

Fischer und W. Brieger, Studien über die Allyl-propyl-cyanessigsäure. (Kl. 10. Juni; *SB.*)

Jaeger, Prof. W., und Prof. H. von Steinwehr, die Wärmekapazität des Wassers zwischen 5° und 50° in internationalen Wattsekunden. Vorgelegt von Warburg. (GS. 17. Juni; *SB.*)

Planck, über Quantenwirkungen in der Elektrodynamik. (GS. 8. Juli; *SB.*)

Willstätter und Dr. A. Stoll, über die Assimilation ergrünender Blätter. (Kl. 15. Juli; *SB.*)

Beckmann, chemische Bestimmungen des Nährwertes von Holz und Stroh. (Kl. 29. Juli; *SB.*)

Beckmann, Seetang als Ergänzungsfuttermittel. (Kl. 29. Juli; *SB.*)

Einstein, zur allgemeinen Relativitätstheorie. (GS. 4. Nov.; *SB.*)

Einstein, zur allgemeinen Relativitätstheorie (Nachtrag). (Kl. 11. Nov.; *SB.*)

Einstein, Erklärung der Perihelbewegung des Merkur aus der allgemeinen Relativitätstheorie. (GS. 18. Nov.; *SB.*)

Einstein, die Feldgleichungen der Gravitation. (Kl. 25. Nov.; *SB.*)

Nernst, zur Registrierung schnell verlaufender Druckänderungen. (Kl. 9. Dez.; *SB.*)

Planck, Bemerkung über die Emission von Spektrallinien. (GS. 16. Dez.; *SB.*)

Mineralogie, Geologie und Paläontologie.

Liebisch, Kristallisationsvorgänge in ternären Systemen aus Chloriden von einwertigen und zweiwertigen Metallen. I. (GS. 18. Febr.; *SB.*)

Branca, über die ältesten Säuger, insbesondere Tritylodon. (Kl. 29. Juli; *Abh.* unter dem Titel: Einige Betrachtungen über die ältesten Säuger der Trias- und Liaszeit.)

Tornier, Prof. G., Untersuchungen über die Biologie und Phylogenie der Dinosaurier. Vorgelegt von Branca. (Kl. 29. Juli.)

Botanik und Zoologie.

F. E. Schulze, über die Alveolarbäumchen und die Löcher in den Alveolenscheidewänden der Säugetierlungen. (Kl. 25. Febr.; *SB.* 11. März.)

Haberlandt, über Drüsenhaare an Wurzeln. (Kl. 25. Febr.; *SB.*)

Moser, Frau Dr. F., neue Beobachtungen über Siphonophoren. Vorgelegt von F. E. Schulze. (Kl. 29. Juli; *SB.*)

Anatomie und Physiologie.

Rubner, die Blutversorgung in ihren Beziehungen zu den Funktionen des Muskels. (GS. 14. Jan.; *SB.*)

Virchow, Prof. H., Gesichtsmuskeln des Schimpanse. Vorgelegt von Waldeyer. (Kl. 25. Febr.; *Abh.*)

Haberlandt, der Nährwert des Holzes. (Kl. 11. März; *SB.*)

Waldeyer, die Anthropoiden-Station auf Teneriffa. (GS. 22. April.)

Waldeyer, Torusbildungen an Menschen- und Tierschädeln. (Kl. 29. April.)

Strahl, Prof. H., und Dr. E. Ballmann, Embryonalhüllen und Plazenta von Putorius furo. Vorgelegt von Waldeyer. (Kl. 29. April; *Abh.*)

Rothmann, Prof. M., und E. Teuber, aus der Anthropoiden-Station auf Teneriffa. I. Vorgelegt von Waldeyer. (GS. 6. Mai; *Abh.*)

Köhler, Dr. W., aus der Anthropoiden-Station auf Teneriffa. II. Vorgelegt von Waldeyer. (GS. 6. Mai; *Abh.*)

O. Hertwig, über neuere Errungenschaften auf dem Gebiete der Entwicklungslehre. (Kl. 24. Juni.)

von Hansemann, Prof. D., die Lungenatmung der Schildkröten. Vorgelegt von Rubner. (GS. 8. Juli; *SB.* 29. Juli.)

Haberlandt und Prof. N. Zuntz, über die Verdaulichkeit der Zellwände des Holzes. (GS. 21. Okt.; *SB.*)

Rubner, über die Verdaulichkeit des Birkenholzes. (GS. 21. Okt.)

Rubner, über den Gehalt pflanzlicher Nahrungsmittel an Zellmembranen und deren Zusammensetzung. (GS. 16. Dez.)

Astronomie, Geographie und Geophysik.

Penck, über Schälinge. (Kl. 21. Jan.)

Hellmann, System der Hydrometeore. (Kl. 11. März.)

Helmert, neue Formeln für den Verlauf der Schwerkraft im Meeresniveau beim Festlande. (GS. 21. Okt.; *SB.*)

Struve, Bestimmung der Halbmesser von Saturn aus Verfinsterungen seiner Monde. (GS. 18. Nov.; *SB.*)

Mathematik.

Landau, Prof. E., zur analytischen Zahlentheorie der definiten quadratischen Formen (Über die Gitterpunkte in einem mehrdimensionalen Ellipsoid). Vorgelegt von Frobenius. (Kl. 20. Mai; *SB.* 17. Juni.)

Frobenius, über den gemischten Flächeninhalt zweier Ovale. (GS. 3. Juni; *SB.*)

H. A. Schwarz, 1. Vervollständigung eines von Steiner angegebenen Beweises betreffend das Maximum des Flächeninhalts ebener isoperimetrischer Vielecke. 2. Ausdehnung eines von Hrn. Study angegebenen, zunächst nur für ebene isoperimetrische Vielecke geltenden Beweises auf den Fall sphärischer Vielecke. (Kl. 15. Juli.)

Schottky, über den geometrischen Begriff der Funktion einer komplexen Veränderlichen. (Kl. 11. Nov.; *SB.*)

Mechanik.

Müller-Breslau, über den Ersatz von Betonfundamenten durch eiserne, ins Erdreich versenkte Platten für versetzbar konstruierte Luftschiffhallen. (Kl. 11. Febr.)

Müller-Breslau, Elastizitätstheorie des starren Luftschiffes. (Kl. 28. Okt.)

Scheffers, Prof. G., Bestimmung des günstigsten Zielpunktes. Vorgelegt von Müller-Breslau. (Kl. 28. Okt.; *SB.*)

Schwarzschild, über den Einfluß von Wind und Luftdichte auf die Geschoßbahn. (GS. 18. Nov.)

Zimmermann, über die Bewegung eines geworfenen Körpers im widerstehenden Mittel. (Kl. 25. Nov.)

Philosophie.

Erdmann, Kritik der Problemlage in Kants transzendentaler Deduktion der Kategorien. (Kl. 25. Febr.; *SB.*)

Ritter, Prof. P., neun Briefe von Leibniz an Friedrich August Hackman. Vorgelegt von Diels. (Kl. 29. Juli; *SB.* 21. Okt.)

Prähistorie.

Schuchhardt, über die Steinalleen bei Carnac in der Bretagne. (GS. 8. April.)

Geschichte des Altertums.

E. Meyer, ägyptische Dokumente aus der Perserzeit. (Kl. 11. Febr.; *SB.* 18. März.)

Hirschfeld, kleine Beiträge zur römischen Geschichte. (GS. 17. Juni.)

Sachau, über die altsyrische Chronik des Meschiḥazekhâ. (Kl. 24. Juni; *Abh.* unter dem Titel: Die Chronik von Arbela.)

Dressel, über einige Medaillons aus der römischen Kaiserzeit im Königlichen Münzkabinett. (GS. 4. Nov.)

E. Meyer, weitere Untersuchungen zur Geschichte des Zweiten Punischen Krieges. (Kl. 9. Dez.; *SB.* 16. Dez.)

Mittlere und neuere Geschichte.

von Harnack, die goldenen Jubiläen in der Königl. Akademie der Wissenschaften. (Kl. 11. Febr.; *SB.*)

Schäfer, über die Alpenpässe, welche die mittelalterlichen deutschen Könige und Kaiser auf ihren Zügen nach Italien benutzten. (GS. 2. Dez.)

Kirchengeschichte.

von Harnack, zur Textkritik und Christologie der Schriften des Johannes. (Kl. 15. Juli; *SB.*)

Loofs, das Bekenntnis Lucians, des Märtyrers. (Kl. 15. Juli; *SB.* 22. Juli.)

von Harnack, die älteste griechische Kircheninschrift. (Kl. 28. Okt.; *SB.*)

von Harnack, über den Spruch »Ehre sei Gott in der Höhe« und das Wort »Eudokia«. (Kl. 9. Dez.; *SB.*)

Rechts- und Staatswissenschaft.

Seckel, über drei verschollene Kaisergesetze aus der Stauferzeit. (GS. 4. März.)

Hintze, der Ursprung des Landratsamts in der Mark Brandenburg. (Kl. 29. April; *SB.*)

Sering, die deutsche Volkswirtschaft während des Krieges von 1914/15. (GS. 6. Mai; *SB.* 17. Juni.)

Allgemeine, deutsche und andere neuere Philologie.

Morf, Geschichte der lateinischen Wörter gallus, gallina, pullus im Galloromanischen. (GS. 4. Febr.)

Roethe, zu den altdeutschen Zaubersprüchen. (Kl 11. Febr.; *SB.* 11. März.)

Leitzmann, Prof. A., Briefe an Karl Lachmann aus den Jahren 1814—1850. Vorgelegt von Burdach. (Kl. 11. März; *Abh.*)

Fresenius, Dr. A., eine gleichartige Textverderbnis bei Goethe und Heinrich von Kleist. Vorgelegt von Roethe. (GS. 17. Juni; *SB.*)

Stumpf, die Struktur der Sprachlaute. (GS. 22. Juli.)

Burdach, der Judenspieß, ein wortgeschichtlicher Beitrag zur Geschichte der Longinussage. (Kl. 11. Nov.)

K. Meyer, ein altirisches Gedicht auf König Bran Find. (GS. 16. Dez.; *SB.*)

Klassische Philologie.

E. Schwartz, Prometheus bei Hesiod. (GS. 4. Febr.; *SB.*)

Norden, römische Heldengalerien. (Kl. 25. März.)

Diels, über das erste Buch Philodems Περὶ θεῶν. (Kl. 10. Juni; *Abh.*)

von Wilamowitz-Moellendorff, der Waffenstillstandsvertrag von 423 v. Chr. (Kl. 29. Juli; *SB.*)

von Wilamowitz-Moellendorff, das griechische Epos und Homer. (Kl. 28. Okt.)

Diels, über Platons Nachtuhr. (GS. 18. Nov.; *SB.*)

Archäologie und Kunstwissenschaft.

Loeschcke, die kunstgeschichtliche Stellung der Dioskuren von Monte Cavallo. (Kl. 15. April.)

Goldschmidt, die plastischen Arbeiten unter Bernward von Hildesheim. (Kl. 20. Mai.)

Robert, der goldene Zweig auf römischen Sarkophagen. (GS. 21. Okt.; *SB.*)

Hülsen, ein Skizzenbuch des Giannantonio Dosio in der Königlichen Bibliothek zu Berlin. (GS. 16. Dez.; *SB.*)

Orientalische Philologie.

Lüders, zu den Upaniṣads. I. Die Saṃvargavidyā. (Kl. 21. Jan.; *SB.* 17. Febr. 1916.)

Erman, Unterschiede zwischen den koptischen Dialekten bei der Wortverbindung. (Kl. 11. Febr.; *SB.* 18. Febr.)

Bang, Prof. W., zur Geschichte der Gutturale im Osttürkischen. Vorgelegt von Müller. (Kl. 25. Febr.; *SB*. 11. März.)

de Groot, die historischen und geographischen Berichte der Chinesen über Turkestan und die west- und südwestlich davon liegenden Länder in der vorchristlichen Zeit. (Kl. 11. März.)

Grapow, Dr. H., über einen ägyptischen Totenpapyrus aus dem frühen mittleren Reich. Vorgelegt von Erman. (Kl. 29. April; *SB*. 20. Mai.)

Bang, Prof. W., zur Kritik und Erklärung der Berliner Uigurischen Turfanfragmente. Vorgelegt von Müller. (Kl. 15. Juli; *SB*. 29. Juli.)

Erman, Reden, Rufe und Lieder auf Gräberbildern des alten Reiches. (Kl. 29. Juli.)

Möller, Dr. G., über einen demotischen Papyrus. Vorgelegt von Erman. (Kl. 29. Juli.)

Goldziher, Stellung der islamischen Orthodoxie zu den antiken Wissenschaften. (Kl. 11. Nov.; *Abh.*)

Spiegelberg, Prof. W., der ägyptische Mythus vom Sonnenauge in einem demotischen Papyrus der römischen Kaiserzeit. Vorgelegt von Erman. (Kl. 11. Nov.; *SB*. 9. Dez.)

Erman, über den Stand der Arbeiten am Wörterbuche der ägyptischen Sprache. (Kl. 25. Nov.)

Amerikanistik.

Seler, Beobachtungen und Studien in den Ruinen von Palenque. (Kl. 7. Jan.; *Abh.*)

Bericht über den Erfolg der Preisausschreibungen für 1915 und neue Preisausschreibungen.

Preisaufgabe aus dem von Miloszewskyschen Legat.

In der Leibniz-Sitzung des Jahres 1912 hat die Akademie folgende Preisaufgabe aus dem von Hrn. von Miloszewsky gestifteten Legat für philosophische Preisfragen gestellt:

»Es wird eine Geschichte des theoretischen Kausalproblems seit Hobbes und Descartes gewünscht. Die Untersuchung soll durchweg um

die metaphysisch-erkenntnistheoretischen, psychologischen und logischen Kausalprobleme (Gesetz der Kausalität, des zureichenden Grundes, Induktion und Analogie) konzentriert sein, die ethischen und religiösen Kausalprobleme also nur so weit heranziehen, als das historische Verständnis der Entwicklungsbedingungen der theoretischen Probleme dies fordert.

Die Untersuchung kann mit den Lehrmeinungen John Stuart Mills abgeschlossen werden. Wünschenswert ist jedoch eine quellenmäßige Schlußübersicht, die bis zu den Deutungen von Lotze, Fechner, Sigwart, Helmholtz, Kirchhoff geführt ist.

Eine Darstellung der Kausaltheorien gegenwärtig lebender Forscher ist ausgeschlossen.«

Die Aufgabe hat eine rechtzeitig eingegangene Beantwortung gefunden, mit dem Motto:

»Wer handelt, fühlt seine Stärke, wer sich stark fühlt, ist glücklich.«

Der Verfasser hat sich damit begnügt, eine breite Reihe von summarisch kommentierten Auszügen der von ihm gelesenen Schriften zu geben, die in einem Schlußabschnitt ebenso summarisch zusammengefaßt werden. Schon die für den Anfang des 19. Jahrhunderts überraschend unvollständigen Auszüge, mehr noch die eingestreuten erläuternden und kritischen Bemerkungen lassen die für die Lösung der Aufgabe erforderliche systematische und historische Schulung fast völlig vermissen. So vermochte der Verfasser weder den Ausgangspunkt noch die entscheidenden Momente des Fortgangs der Problementwicklung zu finden. Deshalb vermag die Akademie, obgleich der Fleiß anzuerkennen ist, mit dem der Verfasser die von ihm ausgewählten Quellenschriften selbständig durchgearbeitet hat, der Schrift einen Preis nicht zuzuerkennen.

Die Akademie hat beschlossen, die Aufgabe unter den in der Leibniz-Sitzung des Jahres 1912 angegebenen Bedingungen zu erneuern, in Rücksicht auf die Zeitlage jedoch mit der Modifikation, daß der Einlieferungstermin für Bewerbungsschriften nicht nach zweijähriger, sondern erst nach dreijähriger Frist angesetzt wird.

Der ausgesetzte Preis beträgt wiederum Viertausend Mark.

Die Bewerbungsschriften können in deutscher, lateinischer, französischer, englischer oder italienischer Sprache abgefaßt sein. Schriften, die in störender Weise unleserlich geschrieben sind, können durch Beschluß der zuständigen Klasse von der Bewerbung ausgeschlossen werden.

Jede Bewerbungsschrift ist mit einem Spruchwort zu bezeichnen und dieses auf einem beizufügenden versiegelten, innerlich den Namen und die Adresse des Verfassers angebenden Zettel äußerlich zu wiederholen. Schriften, welche den Namen des Verfassers nennen oder deutlich ergeben, werden von der Bewerbung ausgeschlossen. Zurückziehung einer eingelieferten Preisschrift ist nicht gestattet.

Die Bewerbungsschriften sind bis zum 31. Dezember 1918 im Bureau der Akademie, Berlin NW 7, Unter den Linden 38, einzuliefern. Die Verkündigung des Urteils erfolgt in der Leibniz-Sitzung des Jahres 1919.

Sämtliche bei der Akademie zum Behuf der Preisbewerbung eingegangenen Arbeiten nebst den dazugehörigen Zetteln werden ein Jahr lang von dem Tage der Urteilsverkündigung ab von der Akademie für die Verfasser aufbewahrt. Nach Ablauf der bezeichneten Frist steht es der Akademie frei, die nicht abgeforderten Schriften und Zettel zu vernichten.

Preis der Steinerschen Stiftung.

In der Leibniz-Sitzung vom 30. Juni 1910 hatte die Akademie für den Steinerschen Preis folgende Aufgabe gestellt:

»Es sollen alle nicht zerfallenden Flächen fünften Grades bestimmt und hinsichtlich ihrer wesentlichen Eigenschaften untersucht werden, auf denen eine oder mehr als eine Schar von im allgemeinen nicht zerfallenden Kurven zweiten Grades liegt.«

»Es wird gefordert, daß zur Bestätigung der Richtigkeit und Vollständigkeit der Lösung ausreichende analytische Erläuterungen den geometrischen Untersuchungen beigegeben werden.«

Für dieses Thema sind sieben Bearbeitungen eingegangen. Die auf den heutigen Tag[1] angesetzte Urteilsverkündigung wird jedoch auf Beschluß der Akademie vertagt, weil die Bedingungen, welche für einen allgemeinen internationalen Wettbewerb als unerläßliche Voraussetzung gelten müssen, durch den Ausbruch des Krieges zur Zeit hinfällig geworden sind.

Für das Jahr 1920 stellt die Akademie folgende neue Preisaufgabe:

»Die Beziehungen zwischen den 120 dreifachen Berührungsebenen der Kurve sechster Ordnung, die der Durchschnitt einer Fläche dritter Ord-

[1] Leibniz-Sitzung 1915.

nung mit einer der zweiten Ordnung ist, sollen analytisch und geometrisch in ähnlicher Art entwickelt werden, wie Aronhold die Beziehungen zwischen den 28 Doppeltangenten einer Kurve vierter Ordnung untersucht hat.«

Für die Lösung der Aufgabe wird ein Preis von 6000 Mark ausgesetzt.

Die Bewerbungsschriften können in deutscher, lateinischer, französischer, englischer oder italienischer Sprache abgefaßt sein. Schriften, die in störender Weise unleserlich geschrieben sind, können durch Beschluß der zuständigen Klasse von der Bewerbung ausgeschlossen werden.

Jede Bewerbungsschrift ist mit einem Spruchwort zu bezeichnen und dieses auf einem beizufügenden versiegelten, innerlich den Namen und die Adresse des Verfassers angebenden Zettel äußerlich zu wiederholen. Schriften, welche den Namen des Verfassers nennen oder deutlich ergeben, werden von der Bewerbung ausgeschlossen. Zurückziehung einer eingelieferten Preisschrift ist nicht gestattet.

Die Bewerbungsschriften sind bis zum 31. Dezember 1919 im Bureau der Akademie, Berlin NW 7, Unter den Linden 38, einzuliefern. Die Verkündigung des Urteils erfolgt in der Leibniz-Sitzung des Jahres 1920.

Sämtliche bei der Akademie zum Behuf der Preisbewerbung eingegangenen Arbeiten nebst den dazugehörigen Zetteln werden ein Jahr lang von dem Tage der Urteilsverkündigung ab von der Akademie für die Verfasser aufbewahrt. Nach Ablauf der bezeichneten Frist steht es der Akademie frei, die nicht abgeforderten Schriften und Zettel zu vernichten.

Verzeichnis der im Jahre 1915 erfolgten besonderen Geldbewilligungen aus akademischen Mitteln zur Ausführung wissenschaftlicher Unternehmungen.

Es wurden im Laufe des Jahres 1915 bewilligt:

2300 Mark dem Mitglied der Akademie Hrn. Engler zur Fortführung der Herausgabe des »Pflanzenreich«.

4000 » dem Mitglied der Akademie Hrn. F. E. Schulze zur Fortführung des Unternehmens »Das Tierreich«.

3000 Mark	Demselben zur Fortführung der Arbeiten für den Nomenclator animalium generum et subgenerum.
6000 »	dem Mitglied der Akademie Hrn. Hintze zur Fortführung der Herausgabe der Politischen Korrespondenz Friedrichs des Großen.
2000 »	der Deutschen Kommission zur Fortführung ihrer Unternehmungen.
20000 »	der Orientalischen Kommission zur Fortführung ihrer Arbeiten.
800 »	für eine im Verein mit anderen deutschen Akademien geplante Fortsetzung des Poggendorffschen biographisch-literarischen Lexikons.
500 »	für eine von den kartellierten deutschen Akademien ausgehende Expedition nach Teneriffa zum Zweck von lichtelektrischen Spektraluntersuchungen.
1000 »	zur Förderung des Unternehmens des Thesaurus linguae Latinae über den etatsmäßigen Beitrag von 5000 Mark hinaus.
800 »	zu der von den kartellierten deutschen Akademien unternommenen Herausgabe der mittelalterlichen Bibliothekskataloge.
500 »	Hrn. Prof. Dr. Gustav Fritsch in Berlin zur Herausgabe eines Werkes über das Buschmann-Haar.
3500 »	Hrn. Prof. Dr. Arrien Johnsen in Kiel zur Beschaffung eines Röntgenapparates für kristallographische Untersuchungen.
1500 »	Hrn. Prof. Dr. Martin Schmidt in Stuttgart zu einer Reise nach Nordamerika behufs Studien über fossile Hyopotamiden.
1000 »	der Gesellschaft für Lothringische Geschichte und Altertumskunde in Metz zur Drucklegung eines von Prof. Zéliqzon daselbst bearbeiteten Wörterbuchs des lothringischen Patois.

Verzeichnis der im Jahre 1915 erschienenen im Auftrage oder mit Unterstützung der Akademie bearbeiteten oder herausgegebenen Werke.

Unternehmungen der Akademie und ihrer Stiftungen.

Das Pflanzenreich. Regni vegetabilis conspectus. Im Auftrage der Königl. preuss. Akademie der Wissenschaften hrsg. von A. Engler. Heft 64. 65. Leipzig 1915.

Das Tierreich. Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der rezenten Tierformen. Begründet von der Deutschen Zoologischen Gesellschaft. Im Auftrage der Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin hrsg. von Franz Eilhard Schulze. Lief. 43. Berlin 1915.

Weierstraß, Karl. Mathematische Werke. Hrsg. unter Mitwirkung einer von der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften eingesetzten Commission. Bd. 5. 6. Berlin 1915.

Ibn Saad. Biographien Muhammeds, seiner Gefährten und der späteren Träger des Islams bis zum Jahre 230 der Flucht. Im Auftrage der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften hrsg. von Eduard Sachau. Bd 7, Tl 1. Leiden 1915.

Inscriptiones Graecae consilio et auctoritate Academiae Litterarum Regiae Borussicae editae. Vol. 12. Inscriptiones insularum maris Aegaei praeter Delum. Fasc. 9. Inscriptiones Euboeae insulae ed. Ericus Ziebarth. Berolini 1915.

Kant's gesammelte Schriften. Hrsg. von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften. Bd 6 (Neudruck). Berlin 1914.

Deutsche Texte des Mittelalters hrsg. von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften. Bd 20. Rudolfs von Ems Weltchronik. Bd 25. Die Pilgerfahrt des träumenden Mönchs. Bd 28. Lucidarius. Berlin 1915.

Thesaurus linguae Latinae editus auctoritate et consilio Academiarum quinque Germanicarum Berolinensis Gottingensis Lipsiensis Monacensis Vindobonensis. Vol. 5, Fasc. 6. Vol. 6, Fasc. 2. Lipsiae 1915.

Corpus medicorum Graecorum auspiciis Academiarum associatarum ed. Academiae Berolinensis Havniensis Lipsiensis. V 9, 2. Galeni in Hippocratis prorrheticum I comm. III ed. H. Diels, de comate secundum Hippocratem ed. J. Mewaldt, in Hippocratis prognosticum comm. III ed. J. Heeg. Lipsiae et Berolini 1915.

Albert-Samson-Stiftung.

Müller, Fritz. Werke, Briefe und Leben. Gesammelt und hrsg. von Alfred Möller. Bd 1, Text, Abt. 1. 2 und Atlas. Jena 1915.

Hermann-und-Elise-geb.-Heckmann-Wentzel-Stiftung.

Die griechischen christlichen Schriftsteller der ersten drei Jahrhunderte. Hrsg. von der Kirchenväter-Commission der Königl. Preussischen Akademie der Wissenschaften. Bd 25: Epiphanius. Bd 1. Leipzig 1915.

Voeltzkow, Alfred. Reise in Ostafrika in den Jahren 1903—1905. Wissenschaftliche Ergebnisse. Bd 4. Stuttgart 1906—15.

Von der Akademie unterstützte Werke.

Ammiani Marcellini Rerum gestarum libri qui supersunt rec. Carolus U. Clark. Vol. 2, Pars 1. Berolini 1915.

Fritsch, Gustav. Die menschliche Haupthaaranlage. Berlin 1915.

Libanii opera rec. Richardus Foerster. Vol. 8. Lipsiae 1915. (Bibliotheca script. Graec. et Roman. Teubneriana.)

Lidzbarski, Mark. Das Johannesbuch der Mandäer. Tl 2. Giessen 1915.

von Möllendorff, Wilhelm. Die Dispersität der Farbstoffe, ihre Beziehungen zu Ausscheidung und Speicherung in der Niere. Wiesbaden 1915. (Aus: Anatomische Hefte. Abt. 1. Heft 159.)

Philonis Alexandrini opera quae supersunt ed. Leopoldus Cohn et Paulus Wendland. Vol. 6. Berolini 1915.

Prinz, Hugo. Altorientalische Symbolik. Berlin 1915.

Tobler, Adolf. Altfranzösisches Wörterbuch. Hrsg. von Erhard Lommatzsch. Lief. 1. 2. Berlin 1915.

Veränderungen im Personalstande der Akademie im Laufe des Jahres 1915.

Es wurden gewählt:

zum ordentlichen Mitglied der physikalisch-mathematischen Klasse:

Hr. Karl Correns, bestätigt durch K. Kabinettsorder vom 22. März 1915;

zu ordentlichen Mitgliedern der philosophisch-historischen Klasse:

Hr. Karl Holl, bestätigt durch K. Kabinettsorder vom 12. Januar 1915,
» Friedrich Meinecke, bestätigt durch K. Kabinettsorder vom 15. Februar 1915;

zum korrespondierenden Mitglied der philosophisch-historischen Klasse:

Hr. Klemens Baeumker in München am 8. Juli 1915.

Gestorben sind:

das ordentliche Mitglied der physikalisch-mathematischen Klasse:

Hr. Arthur von Auwers am 24. Januar 1915;

die ordentlichen Mitglieder der philosophisch-historischen Klasse:

Hr. Heinrich Brunner am 11. August 1915,
» Georg Loeschcke am 26. November 1915;

die korrespondierenden Mitglieder der physikalisch-mathematischen Klasse:

Hr. Johannes Strüver in Rom am 21. Februar 1915,
» Adolf von Koenen in Göttingen am 3. Mai 1915,
Hermann Graf zu Solms-Laubach am 24. November 1915;

die korrespondierenden Mitglieder der philosophisch-historischen Klasse:

Hr. Karl Theodor von Heigel in München am 23. März 1915,
» Edvard Holm in Kopenhagen am 18. Mai 1915,
Sir James Murray in Oxford Ende Juli 1915,
Hr. Paul Wendland in Göttingen am 10. September 1915,
» Wilhelm Windelband in Heidelberg am 22. Oktober 1915.

Auf ihren Wunsch wurden aus der Liste der Mitglieder gestrichen:

das korrespondierende Mitglied der physikalisch-mathematischen Klasse:

Hr. Henry Le Chatelier in Paris am 15. März 1915;

die korrespondierenden Mitglieder der philosophisch-historischen Klasse:

Hr. Edmond Pottier in Paris } am 1. März 1915.
» Émile Senart in Paris }
» Théophile Homolle in Paris am 9. Mai 1915,
» Léon Heuzey in Paris am 10. Mai 1915.

Verzeichnis der Mitglieder der Akademie am Schlusse des Jahres 1915

nebst den Verzeichnissen der Inhaber der Helmholtz- und der Leibniz-Medaille und der Beamten der Akademie.

1. Beständige Sekretare

	Gewählt von der	Datum der Königlichen Bestätigung
Hr. *Diels*	phil.-hist. Klasse	1895 Nov. 27
- *Waldeyer*	phys.-math. -	1896 Jan. 20
- *Roethe*	phil.-hist. -	1911 Aug. 29
- *Planck*	phys.-math. -	1912 Juni 19

2. Ordentliche Mitglieder

Physikalisch-mathematische Klasse	Philosophisch-historische Klasse	Datum der Königlichen Bestätigung
Hr. *Simon Schwendener*		1879 Juli 13
	Hr. *Hermann Diels*	1881 Aug. 15
- *Wilhelm Waldeyer*		1884 Febr. 18
- *Franz Eilhard Schulze*		1884 Juni 21
	- *Otto Hirschfeld*	1885 März 9
	- *Eduard Sachau*	1887 Jan. 24
	- *Gustav von Schmoller*	1887 Jan. 24
- *Adolf Engler*		1890 Jan. 29
	- *Adolf von Harnack*	1890 Febr. 10
- *Hermann Amandus Schwarz*		1892 Dez. 19
- *Georg Frobenius*		1893 Jan. 14
- *Emil Fischer*		1893 Febr. 6
- *Oskar Hertwig*		1893 April 17
- *Max Planck*		1894 Juni 11
	- *Carl Stumpf*	1895 Febr. 18
	- *Adolf Erman*	1895 Febr. 18
- *Emil Warburg*		1895 Aug. 13
	- *Ulrich von Wilamowitz-Moellendorff*	1899 Aug. 2
- *Wilhelm Branca*		1899 Dez. 18
- *Robert Helmert*		1900 Jan. 31
- *Heinrich Müller-Breslau*		1901 Jan. 14
	- *Heinrich Dressel*	1902 Mai 9
	- *Konrad Burdach*	1902 Mai 9

Physikalisch-mathematische Klasse	Philosophisch-historische Klasse	Datum der Königlichen Bestätigung
Hr. *Friedrich Schottky*		1903 Jan. 5
	Hr. *Gustav Roethe*	1903 Jan. 5
	- *Dietrich Schäfer*	1903 Aug. 4
	- *Eduard Meyer*	1903 Aug. 4
	- *Wilhelm Schulze*	1903 Nov. 16
	- *Alois Brandl*	1904 April 3
- *Hermann Struve*		1904 Aug. 29
- *Hermann Zimmermann*		1904 Aug. 29
- *Walter Nernst*		1905 Nov. 24
- *Max Rubner*		1906 Dez. 2
- *Johannes Orth*		1906 Dez. 2
- *Albrecht Penck*		1906 Dez. 2
	- *Friedrich Müller*	1906 Dez. 24
	- *Andreas Heusler*	1907 Aug. 8
- *Heinrich Rubens*		1907 Aug. 8
- *Theodor Liebisch*		1908 Aug. 3
	- *Eduard Seler*	1908 Aug. 24
	- *Heinrich Lüders*	1909 Aug. 5
	- *Heinrich Morf*	1910 Dez. 14
- *Gottlieb Haberlandt*		1911 Juli 3
	- *Kuno Meyer*	1911 Juli 3
	- *Benno Erdmann*	1911 Juli 25
- *Gustav Hellmann*		1911 Dez. 2
	- *Emil Seckel*	1912 Jan. 4
	- *Johann Jakob Maria de Groot*	1912 Jan. 4
	- *Eduard Norden*	1912 Juni 14
- *Karl Schwarzschild*		1912 Juni 14
	- *Karl Schuchhardt*	1912 Juli 9
- *Ernst Beckmann*		1912 Dez. 11
- *Albert Einstein*		1913 Nov. 12
	- *Otto Hintze*	1914 Febr. 16
	- *Max Sering*	1914 März 2
	- *Adolf Goldschmidt*	1914 März 2
- *Richard Willstätter*		1914 Dez. 16
- *Fritz Haber*		1914 Dez. 16
- *August Brauer*		1914 Dez. 31
	- *Karl Holl*	1915 Jan. 12
	- *Friedrich Meinecke*	1915 Febr. 15
- *Karl Correns*		1915 März 22

3. Auswärtige Mitglieder

Physikalisch-mathematische Klasse	Philosophisch-historische Klasse	Datum der Königlichen Bestätigung
	Hr. *Theodor Nöldeke* in Straßburg	1900 März 5
	- *Friedrich Imhoof-Blumer* in Winterthur	1900 März 5
	- *Pasquale Villari* in Florenz	1900 März 5
Hr. *Adolf von Baeyer* in München		1905 Aug. 12
	- *Vatroslav von Jagić* in Wien	1908 Sept. 25
	- *Panagiotis Kabbadias* in Athen	1908 Sept. 25
Lord *Rayleigh* in Witham, Essex		1910 April 6
	- *Hugo Schuchardt* in Graz	1912 Sept. 15

4. Ehrenmitglieder

	Datum der Königlichen Bestätigung
Hr. *Max Lehmann* in Göttingen	1887 Jan. 24
- *Max Lenz* in Hamburg	1896 Dez. 14
Hugo Graf *von und zu Lerchenfeld* in Berlin	1900 März 5
Hr. *Richard Schöne* in Berlin-Grunewald	1900 März 5
- *Konrad von Studt* in Berlin	1900 März 17
- *Andrew Dickson White* in Ithaca, N. Y.	1900 Dez. 12
Bernhard Fürst *von Bülow* in Klein-Flottbek bei Hamburg	1910 Jan. 31
Hr. *Heinrich Wölfflin* in München	1910 Dez. 14
- *August von Trott zu Solz* in Berlin	1914 März 2
- *Rudolf von Valentini* in Berlin	1914 März 2
- *Friedrich Schmidt* in Berlin-Steglitz	1914 März 2

5. Korrespondierende Mitglieder

Physikalisch-mathematische Klasse

	Datum der Wahl		
Karl Frhr. Auer von Welsbach auf Schloß Welsbach (Kärnten)	1913	Mai	22
Hr. *Ernst Wilhelm Benecke* in Straßburg	1900	Febr.	8
- *Ferdinand Braun* in Straßburg	1914	Nov.	19
- *Oskar Brefeld* in Berlin-Lichterfelde	1899	Jan.	19
- *Heinrich Bruns* in Leipzig	1906	Jan.	11
- *Otto Bütschli* in Heidelberg	1897	März	11
- *Giacomo Ciamician* in Bologna	1909	Okt.	28
- *Gaston Darboux* in Paris	1897	Febr.	11
- *William Morris Davis* in Cambridge, Mass.	1910	Juli	28
- *Richard Dedekind* in Braunschweig	1880	März	11
- *Ernst Ehlers* in Göttingen	1897	Jan.	21
Roland Baron *Eötvös* in Budapest	1910	Jan.	6
Hr. *Max Fürbringer* in Heidelberg	1900	Febr.	22
Sir *Archibald Geikie* in Haslemere, Surrey	1889	Febr.	21
Hr. *Karl von Goebel* in München	1913	Jan.	16
- *Camillo Golgi* in Pavia	1911	Dez.	21
- *Karl Graebe* in Frankfurt a. M.	1907	Juni	13
- *Ludwig von Graff* in Graz	1900	Febr.	8
Julius Edler von Hann in Wien	1889	Febr.	21
Hr. *Viktor Hensen* in Kiel	1898	Febr.	24
- *Richard von Hertwig* in München	1898	April	28
- *David Hilbert* in Göttingen	1913	Juli	10
Sir *Victor Horsley* in London	1910	Juli	28
Hr. *Felix Klein* in Göttingen	1913	Juli	10
- *Leo Koenigsberger* in Heidelberg	1893	Mai	4
- *Wilhelm Körner* in Mailand	1909	Jan.	7
- *Friedrich Küstner* in Bonn	1910	Okt.	27
- *Philipp Lenard* in Heidelberg	1909	Jan.	21
- *Gabriel Lippmann* in Paris	1900	Febr.	22
- *Hendrik Antoon Lorentz* in Haarlem	1905	Mai	4
- *Felix Marchand* in Leipzig	1910	Juli	28
- *Friedrich Merkel* in Göttingen	1910	Juli	28
- *Franz Mertens* in Wien	1900	Febr.	22
- *Henrik Mohn* in Christiania	1900	Febr.	22

	Datum der Wahl		
Hr. *Alfred Gabriel Nathorst* in Stockholm	1900	Febr.	8
- *Karl Neumann* in Leipzig	1893	Mai	4
- *Max Noether* in Erlangen	1896	Jan.	30
- *Wilhelm Ostwald* in Groß-Bothen, Kgr. Sachsen	1905	Jan.	12
- *Wilhelm Pfeffer* in Leipzig	1889	Dez.	19
- *Émile Picard* in Paris	1898	Febr.	24
- *Edward Charles Pickering* in Cambridge, Mass.	1906	Jan.	11
- *Georg Quincke* in Heidelberg	1879	März	13
- *Ludwig Radlkofer* in München	1900	Febr.	8
Sir *William Ramsay* in London	1896	Okt.	29
Hr. *Gustaf Retzius* in Stockholm	1893	Juni	1
- *Theodore William Richards* in Cambridge, Mass.	1909	Okt.	28
- *Wilhelm Konrad Röntgen* in München	1896	März	12
- *Georg Ossian Sars* in Christiania	1898	Febr.	24
- *Oswald Schmiedeberg* in Straßburg	1910	Juli	28
- *Gustav Schwalbe* in Straßburg	1910	Juli	28
- *Hugo von Seeliger* in München	1906	Jan.	11
- *Ernest Solvay* in Brüssel	1913	Mai	22
- *Johann Wilhelm Spengel* in Gießen	1900	Jan.	18
Sir *Joseph John Thomson* in Cambridge	1910	Juli	28
Hr. *Gustav von Tschermak* in Wien	1881	März	3
Sir *William Turner* in Edinburg	1898	März	10
Hr. *Hermann von Vöchting* in Tübingen	1913	Jan.	16
- *Woldemar Voigt* in Göttingen	1900	März	8
- *Hugo de Vries* in Amsterdam	1913	Jan.	16
- *Johannes Diderik van der Waals* in Amsterdam	1900	Febr.	22
- *Otto Wallach* in Göttingen	1907	Juni	13
- *Eugenius Warming* in Kopenhagen	1899	Jan.	19
- *Emil Wiechert* in Göttingen	1912	Febr.	8
- *Wilhelm Wien* in Würzburg	1910	Juli	14
- *Julius von Wiesner* in Wien	1899	Juni	8
- *Edmund B. Wilson* in New York	1913	Febr.	20

Philosophisch-historische Klasse

		Datum der Wahl		
Hr.	*Karl von Amira* in München	1900	Jan.	18
-	*Klemens Baeumker* in München	1915	Juli	8
-	*Ernst Immanuel Bekker* in Heidelberg	1897	Juli	29
-	*Friedrich von Bezold* in Bonn	1907	Febr.	14
-	*Joseph Bidez* in Gent	1914	Juli	9
-	*Eugen Bormann* in Wien	1902	Juli	24
-	*Émile Boutroux* in Paris	1908	Febr.	27
-	*James Henry Breasted* in Chicago	1907	Juni	13
-	*Franz Brentano* in Florenz	1914	Febr.	19
-	*Harry Breßlau* in Straßburg	1912	Mai	9
-	*René Cagnat* in Paris	1904	Nov.	3
-	*Arthur Chuquet* in Villemomble (Seine)	1907	Febr.	14
-	*Franz Cumont* in Rom	1911	April	27
-	*Louis Duchesne* in Rom	1893	Juli	20
-	*Franz Ehrle* in Rom	1913	Juli	24
-	*Paul Foucart* in Paris	1884	Juli	17
-	*James George Frazer* in Cambridge	1911	April	27
-	*Wilhelm Fröhner* in Paris	1910	Juni	23
-	*Percy Gardner* in Oxford	1908	Okt.	29
-	*Ignaz Goldziher* in Budapest	1910	Dez.	8
-	*Francis Llewellyn Griffith* in Oxford	1900	Jan.	18
-	*Ignazio Guidi* in Rom	1904	Dez.	15
-	*Georgios N. Hatzidakis* in Athen	1900	Jan.	18
-	*Albert Hauck* in Leipzig	1900	Jan.	18
-	*Bernard Haussoullier* in Paris	1907	Mai	2
-	*Johan Ludvig Heiberg* in Kopenhagen	1896	März	12
-	*Antoine Héron de Villefosse* in Paris	1893	Febr.	2
-	*Harald Hjärne* in Uppsala	1909	Febr.	25
-	*Maurice Holleaux* in Versailles	1909	Febr.	25
-	*Christian Hülsen* in Florenz	1907	Mai	2
-	*Hermann Jacobi* in Bonn	1911	Febr.	9
-	*Adolf Jülicher* in Marburg	1906	Nov.	1
Sir	*Frederic George Kenyon* in London	1900	Jan.	18
Hr.	*Georg Friedrich Knapp* in Straßburg	1893	Dez.	14
-	*Basil Latyschew* in St. Petersburg	1891	Juni	4
-	*August Leskien* in Leipzig	1900	Jan.	18
-	*Friedrich Loofs* in Halle a. S.	1904	Nov.	3
-	*Giacomo Lumbroso* in Rom	1874	Nov.	12
-	*Arnold Luschin von Ebengreuth* in Graz	1904	Juli	21
-	*John Pentland Mahaffy* in Dublin	1900	Jan.	18
-	*Gaston Maspero* in Paris	1897	Juli	15

		Datum der Wahl		
Hr.	*Wilhelm Meyer-Lübke* in Bonn	1905	Juli	6
-	*Ludwig Mitteis* in Leipzig	1905	Febr.	16
-	*Georg Elias Müller* in Göttingen	1914	Febr.	19
-	*Samuel Muller Frederikzoon* in Utrecht	1914	Juli	23
-	*Axel Olrik* in Kopenhagen	1911	April	27
-	*Franz Praetorius* in Breslau	1910	Dez.	8
-	*Wilhelm Radloff* in St. Petersburg	1895	Jan.	10
-	*Pio Rajna* in Florenz	1909	März	11
-	*Moriz Ritter* in Bonn	1907	Febr.	14
-	*Karl Robert* in Halle a. S.	1907	Mai	2
-	*Michael Rostowzew* in St. Petersburg	1914	Juni	18
-	*Edward Schröder* in Göttingen	1912	Juli	11
-	*Richard Schroeder* in Heidelberg	1900	Jan.	18
-	*Eduard Schwartz* in Straßburg	1907	Mai	2
-	*Bernhard Seuffert* in Graz	1914	Juni	18
-	*Eduard Sievers* in Leipzig	1900	Jan.	18
Sir	*Edward Maunde Thompson* in London	1895	Mai	2
Hr.	*Vilhelm Thomsen* in Kopenhagen	1900	Jan.	18
-	*Ernst Troeltsch* in Berlin	1912	Nov.	21
-	*Paul Vinogradoff* in Oxford	1911	Juni	22
-	*Girolamo Vitelli* in Florenz	1897	Juli	15
-	*Jakob Wackernagel* in Basel	1911	Jan.	19
-	*Julius Wellhausen* in Göttingen	1900	Jan.	18
-	*Adolf Wilhelm* in Wien	1911	April	27
-	*Ludvig Wimmer* in Kopenhagen	1891	Juni	4
-	*Wilhelm Wundt* in Leipzig	1900	Jan.	18

Inhaber der Helmholtz-Medaille

Hr. *Santiago Ramón y Cajal* in Madrid (1905)
- *Emil Fischer* in Berlin (1909)
- *Simon Schwendener* in Berlin (1913)
- *Max Planck* in Berlin (1915)

Verstorbene Inhaber:

Emil du Bois-Reymond (Berlin, 1892, † 1896)
Karl Weierstraß (Berlin, 1892, † 1897)
Robert Bunsen (Heidelberg, 1892, † 1899)
Lord *Kelvin* (Netherhall, Largs, 1892, † 1907)
Rudolf Virchow (Berlin, 1899, † 1902)
Sir *George Gabriel Stokes* (Cambridge, 1901, † 1903)
Henri Becquerel (Paris, 1907, † 1908)
Jakob Heinrich van't Hoff (Berlin, 1911, † 1911)

Inhaber der Leibniz-Medaille

a. Der Medaille in Gold

Hr. *James Simon* in Berlin (1907)
- *Ernest Solvay* in Brüssel (1909)
- *Henry T. von Böttinger* in Elberfeld (1909)

Joseph Florimond Duc *de Loubat* in Paris (1910)
Hr. *Hans Meyer* in Leipzig (1911)
Frl. *Elise Koenigs* in Berlin (1912)
Hr. *Georg Schweinfurth* in Berlin (1913)

b. Der Medaille in Silber

Hr. *Karl Alexander von Martius* in Berlin (1907)
- *A. F. Lindemann* in Sidmouth, England (1907)
- *Johannes Bolte* in Berlin (1910)
- *Albert von Le Coq* in Berlin (1910)
- *Johannes Ilberg* in Chemnitz (1910)
- *Max Wellmann* in Potsdam (1910)
- *Robert Koldewey* in Babylon (1910)
- *Gerhard Hessenberg* in Breslau (1910)
- *Werner Janensch* in Berlin (1911)
- *Hans Osten* in Leipzig (1911)
- *Robert Davidsohn* in München (1912)
- *N. de Garis Davies* in Kairo (1912)
- *Edwin Hennig* in Berlin (1912)
- *Hugo Rabe* in Hannover (1912)

Hr. *Joseph Emanuel Hibsch* in Tetschen (1913)
- *Karl Richter* in Berlin (1913)
- *Hans Witte* in Neustrelitz (1913)
- *Georg Wolff* in Frankfurt a. M. (1913)
- *Walter Andrae* in Assur (1914)
- *Erwin Schramm* in Bautzen (1914)
- *Richard Irvine Best* in Dublin (1914)
- *Otto Baschin* in Berlin (1915)
- *Albert Fleck* in Berlin (1915)
- *Julius Hirschberg* in Berlin (1915)
- *Hugo Magnus* in Berlin (1915)

Verstorbene Inhaber der Medaille in Silber:

Karl Zeumer (Berlin, 1910, † 1914)
Georg Wenker (Marburg, 1911, † 1911)

Beamte der Akademie

Bibliothekar und Archivar der Akademie: Dr. *Köhnke*, Prof.
Archivar und Bibliothekar der Deutschen Kommission: Dr. *Behrend*.
Wissenschaftliche Beamte: Dr. *Dessau*, Prof. — Dr. *Harms*, Prof. — Dr. *von Fritze*, Prof. — Dr. *Karl Schmidt*, Prof. — Dr. Frhr. *Hiller von Gaertringen*, Prof. — Dr. *Ritter*, Prof. — Dr. *Apstein*, Prof. — Dr. *Paetsch*. — Dr. *Kuhlgatz*.

Registrator und Kalkulator: *Grünheid*.
Hausinspektor und Kanzlist: *Friedrich*.
Akademiediener: *Hennig*. — *Janisch*. — *Siedmann*.
Hilfsdiener: *Glaeser*.

ABHANDLUNGEN

DER

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

JAHRGANG 1915

PHYSIKALISCH-MATHEMATISCHE KLASSE

NR. 1

GESICHTSMUSKELN DES SCHIMPANSEN

VON

PROF. DR. HANS VIRCHOW

IN BERLIN

MIT 10 TEXTFIGUREN UND 4 TAFELN

BERLIN 1915

VERLAG DER KÖNIGL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION BEI GEORG REIMER

Vorgelegt von Hrn. Waldeyer in der Sitzung der phys.-math. Klasse am 25. Februar.
Zum Druck verordnet am 18. März, ausgegeben am 24. Juni 1915.

Einleitung.

Georg Ruge hat die Gesichtsmuskeln der Prosimier und Primaten in ausführlicher Weise behandelt. Außer seinem Hauptwerk: »Untersuchungen über die Gesichtsmuskulatur der Primaten«, Leipzig 1887, liegen drei Arbeiten von ihm vor: »Über die Gesichtsmuskulatur der Halbaffen« (Morphologisches Jahrbuch 11. Band, 1885), »Die vom Facialis innervierten Muskeln des Halses, Nackens und des Schädels eines jungen Gorilla« (Morphologisches Jahrbuch 12. Band, 1887), »Gesichtsmuskulatur und Nervus facialis der Gattung Hylobates« (Morphologisches Jahrbuch 44. Band, 1911). Zusammengenommen wurden präpariert von Prosimiern 6, von Affen (abgesehen von Hylobates und Anthropoiden) 7, von Hylobates 2 Spezies (darunter von leuciscus 2 Exemplare) und die 3 Anthropoiden in je einem Exemplar. Dazu kommt eine sehr große Zahl menschlicher Köpfe, großenteils von Embryonen. Es ist hier aber nicht so gegangen, wie es oft geschieht, daß bei der Fülle des Materiales nur wenig Bemühung auf das einzelne entfällt, vielmehr ist die Genauigkeit der Untersuchung ihrer Breite ebenbürtig. Es kann nicht fehlen, daß die Abbildungen, da sie sämtlich von dem Verfasser selbst gezeichnet sind, die bei der Präparation gesammelten Erfahrungen in klarerer und eindringlicherer Weise zur Geltung bringen, als Zeichnungen von fremder Hand. Beschaut man diese Zeichnungen — es sind ihrer in den vier genannten Arbeiten zusammen 96 — in ihrer sorgfältigen, unaufdringlichen, fein gefühlten Technik, so wird man anerkennen, daß der Gegenstand eine hervorragende Bearbeitung gefunden hat. In der Tat steht diese Gesamtarbeit mit ihrem zugleich breiten und festen Fundament so wohlbegründet vor dem Beschauer, daß, wenn man sich dem Gegenstande zuerst nur von fern nähert, es scheinen muß, als sei hier etwas Endgültiges vor uns hingestellt, an dem es nicht mehr zu forschen, sondern nur noch zu lernen gibt.

Indessen der modern gewöhnte Untersucher hat doch immer den Trieb, sich seine Belehrung von dem Objekte selbst und nicht von der noch so guten Beschreibung desselben zu holen; ja gerade die gute Beschreibung erweckt die Lust, sich das Objekt selbst zu betrachten. Und so habe auch ich, als sich mir die Gelegenheit bot, die Kopfmuskeln eines Schimpansen zu präparieren, diese gern wahrgenommen, weil mir eine solche Kenntnis für das Verständnis der menschlichen Gesichtsmuskeln ersprießlich schien.

Hierbei habe ich nun zunächst den einen großen Vorteil gehabt, daß mir manches durch den Anblick des Objektes verständlich wurde, was ich mir trotz der sorgfältigen Beschreibung und Zeichnungsart von Ruge nicht vergegenwärtigen konnte; so wie es sich ja auch ereignet, daß uns eine Gegend, die uns trotz eines guten Reiseführers nicht anschaulich war, erst dann verständlich wird, wenn wir sie selbst erblicken.

Aber meine Erfahrungen gingen weiter und waren etwas unerwartet: ich fand genau genommen für keinen einzigen Muskel im Gesicht des Schimpansen die Rugesche Beschreibung mit dem Wortlaut übereinstimmend, in welchen ich meine Erfahrung kleiden mußte.

Die Abweichungen zwischen der Beschreibung, welche der Ausdruck meiner Erfahrung ist, und der Beschreibung, welche ich bei Ruge traf, sind von dreierlei Art:

1. An einigen Stellen zeigten sich die Befunde zwar übereinstimmend, ich mußte aber finden, daß der von Ruge gewählte Ausdruck nicht genau adäquat war. Es ist ja so schwer, ja eigentlich unmöglich, für die verwickelten Verhältnisse, welche durch das Zusammentreffen mehrerer Muskeln auf einem Raum und die dadurch bedingten halben Spaltungen, Bündelbildungen, Schichtenbildungen veranlaßt sind, den richtigen Ausdruck zu finden.

2. Zuweilen waren die Befunde von Ruge und von mir zwar ganz klar und einwandfrei, wichen aber dennoch von einander ab. — Tatsächlich kommen individuelle Varianten gerade so gut vor wie beim Menschen, und es muß einstweilen mangels ausgiebigen Materiales unentschieden bleiben, ob die Zahl solcher Verschiedenheiten beim Schimpansen größer oder geringer ist als beim Menschen.

3. In einigen Punkten hat meiner Überzeugung nach Ruge es doch nicht getroffen, hat sich verpräpariert. Es sind das solche Stellen, vor-

wiegend an den Lippen, wo mehrere Muskeln zusammentreffen, und wo man bei der Verfolgung des einen in Gefahr ist, etwas anderes zu zerschneiden und künstliche Abspaltungen zu machen.

Natürlich kann es vorkommen, daß zwei dieser Momente zusammentreffen, so daß der Grund für die Verschiedenheit der beiderseitigen Angaben undurchsichtig wird, aber im allgemeinen ist doch mit absoluter Schärfe zu sagen, wodurch es bedingt ist, wenn die Rugesche Beschreibung und die meine nicht zusammenfällt.

Ich glaube, den Rugeschen Angaben am vollkommensten dadurch gerecht werden zu können, daß ich sie bei den einzelnen Muskeln anhangsweise bespreche. Hierdurch wird auch dem Leser der größte Dienst erwiesen, da durch die Gegenüberstellung zweier von einander abweichender Angaben am klarsten und schärfsten jede von ihnen hervortritt. An solchen Stellen, wo ich bei der Präparation der einen Seite Abweichungen von Ruge gefunden hatte, habe ich immer mit besonders peinlicher Genauigkeit die andere Seite präpariert, und es s. z. s. als eine Gewissenserleichterung empfunden, daß die Möglichkeit vorlag, den Befund nachzuprüfen. Hierbei ergab sich, daß zwar zwischen rechts und links, wie nicht anders zu erwarten, kleine Unterschiede vorkommen, daß aber doch andrerseits bis in überaus weitgehende Feinheiten hinein Übereinstimmung getroffen wird.

Was nun die von mir gefundenen Abweichungen (gegenüber der Rugeschen Beschreibung) besonders bedeutungsvoll macht, vor allem auch für die Anthropologie, ist der Umstand, daß in vielen Punkten sich eine größere Ähnlichkeit mit der menschlichen Gesichtsmuskulatur herausstellte, als man nach der Rugeschen Beschreibung erwarten konnte.

Material und Bearbeitung desselben. Der Kopf war von einem weiblichen Schimpansenkind von 55 cm Scheitel-Steiß-Länge. Es ist dasselbe, dessen Rückenmuskeln ich im Archiv für Anatomie Jahrgang 1914 beschrieben habe. Das Tier stammte aus Kamerun, war nach Teneriffa in die dortige biologische Station verbracht worden und daselbst gestorben. Es gelangte am 12. Februar 1913 in den Besitz des anatomischen Institutes. Es war bereits in Teneriffa mit Formalin injiziert worden, wodurch es sich in einem für die Präparation günstigen Zustand befand. Zur näheren Charakterisierung des Alters sei noch hinzugefügt, daß der rechte obere Eckzahn sich gerade im Ausfallen befand, während an den drei anderen Stellen die

Milcheckzähne noch festsaßen, daß von den Milchmolaren nur der erste untere linke durch einen Prämolaren ersetzt war, und daß die zweiten Molaren alle heraus waren und bereits ganz leichte Abschliffacetten aufwiesen.

Ich hoffte anfangs, die Präparation in etwa 14 Tagen beendigen zu können, da auch die Eröffnung des Schädels zur Gewinnung des Gehirnes von anderer Seite gewünscht war. Indessen wurde die Präparation unterbrochen, und sie zog sich, nachdem sie wieder aufgenommen worden war, über mehr als drei Monate hin. Die Verzögerung war zum Teil dadurch veranlaßt, daß in jeder neuen Phase der Präparation eine Photographie genommen, eine Kopie gemacht und die Kopie bemalt werden mußte, bzw. auch durch den Zeichner die Figuren hergestellt werden mußten.

Auf der rechten Seite wurden die oberflächlichen Muskeln durch Herrn Grabowski präpariert, welcher durch zahlreiche Präparationen von Negerköpfen große Erfahrung und Geschicklichkeit erworben hatte. Die Fortsetzung dieser Seite und die ganze linke Seite habe ich selbst besorgt. Es erwies sich als notwendig, sich dabei der binokularen Lupe zu bedienen.

Abhängigkeit der Befunde von den Schwierigkeiten der Präparation. Die Schwierigkeiten der Präparation sind an gewissen Stellen des Gesichtes, insbesondere an den Lippen, so groß, daß auch bei der größten Geschicklichkeit und Übung in der Präparation von Gesichtsmuskeln, bei dem größten Aufwande von Mühe und Zeit, eine ganz unzweifelhafte letzte Aufklärung stellenweise nicht zu erreichen ist; selbst wenn man noch Fädchen, welche nicht dicker sind wie die Leinenfasern eines Taschentuches, mit Hilfe der binokularen Lupe verfolgt, so ist es doch unmöglich, den Aufbau der Gesichtsmuskeln restlos aufzurechnen. Wenigstens nach meiner Erfahrung. Das ist auch nicht anders beim Menschen, und es ist, wie ich glaube, auch anderen Untersuchern nicht geglückt, eine zweifellose Klarheit zu erreichen. So sehr ich die Sorgfalt und Geschicklichkeit bewundere, welche sich in den Beschreibungen von Eisler (Die Muskeln des Stammes, Jena 1912. Muskeln des Kopfes S. 102—234) ausprägen, so glaube ich doch, daß ihm einiges entgangen ist. Bei den zahlreichen Untersuchungen von Rasseköpfen, welche ich im Laufe der Jahre, zum Teil an hervorragend gutem Material ausgeführt habe, hat es sich immer wieder ereignet, daß Muskelbündel in einzelnen Fällen bis zu Stellen ver-

folgt werden konnten, an welchen man sie gewöhnlich nicht mehr vermutet. Das rührt aber, wie ich unter der Präparation zu finden glaubte, nicht daher, daß diese Bündel in solchen Fällen tatsächlich weiter gingen als gewöhnlich, sondern daher, daß in dem Einzelfalle ihnen mit besonderer Beharrlichkeit durch das Gewirr sich kreuzender Bündel hindurch nachgegangen wurde. Wären in dem betreffenden Falle andere Bündel von der Präparation bevorzugt worden, so würde das Endergebnis anders ausgesehen haben. An solchen Stellen, wo mehrere Muskeln unter Aufspaltung in schmale Bündel, die oft nicht dicker oder sogar dünner sind wie Seidenpapier, sich gegenseitig durchdringen, ist es tatsächlich zuletzt nur noch möglich, Bündel zu verfolgen, indem man kreuzende Bündel durchschneidet. Ich bin daher auch gegenüber dem, was Eisler (a. a. O.) als »Varianten« aus der Literatur zusammengestellt hat, z. B. beim Buccinatorius, etwas mißtrauisch; es scheint mir, daß das Auffinden solcher »Varianten« zum Teil nur bedingt ist durch die Art, in welcher in den betreffenden Fällen zufällig präpariert wurde. Man kommt dabei nur dadurch in einer Richtung »zum Ziel«, daß man in anderer Richtung auf die Erreichung des Zieles verzichtet.

Hierbei möchte ich noch drei Umstände zur Sprache bringen, welche teils die Untersuchung, teils die Beschreibung erschweren:

a) Aufpinselung. Manche Muskeln und Muskelbündel im Gesicht sind nicht parallelfaserig, sondern haben die Neigung sich auszubreiten. Der Grund dieser Tendenz ist einleuchtend: der Muskel vergrößert dadurch sein Wirkungsgebiet. Es gibt mehrere Muskeln, welche in ihrem ganzen Verlauf diese Anordnung zeigen, wie der Triangularis, der Depressor capitis supercilii, der Depressor glabellae. Indem dadurch solche Muskeln in Nachbargebiete eingreifen, sich mit anderen Muskeln überdecken und durchflechten, wird die Verfolgung erschwert. Es liegt mir aber vor allem daran, darauf hinzuweisen, daß auch an solchen Bündeln, die in ihrem Hauptverlauf parallelfaserig sind, an ihren letzten Enden, die man gewöhnlich gar nicht mehr auspräpariert, an Bündelchen, die vielleicht nur 1 oder 2 mm breit sind, eine Aufpinselung zu beobachten ist. Ich habe das z. B. an den vorderen Enden der in die Unterlippe eintretenden Bündel des Buccinatorius gesehen. Auch am Orbicularis oris kommt es vor, wie ein auf Tafelfigur 10 dargestelltes Bündel zeigt, dessen aufgepinseltes Ende sich an der Schleimhaut befestigt. Eine solche Einrichtung dürfte an den

letzten durch die Präparation nicht mehr erreichbaren Enden der Muskeln in großer Ausdehnung vorkommen und sich dadurch die innige Durchmischung feiner Bündelchen erklären, auf welche uns die mikroskopischen Schnitte hinweisen. Die Zusammenarbeitung der letzten noch präparierbaren Feinheiten und der Schnittuntersuchung ist hier aber besonders wichtig, denn indem bei der Aufpinselung die aus einem Bündel hervorgehenden Bündelchen und Fasern nach verschiedenen Richtungen auseinander fahren, ist es klar, daß sie nicht alle in dieselbe Schnittrichtung fallen können und daß daher auch der Schnittuntersuchung die größten Schwierigkeiten erwachsen.

b) Verbindungen von Muskeln. Die Präparation zeigt unzweideutig den Zusammenhang von Bündeln verschiedener Muskeln. Die Schilderungen von Eisler erwecken den tröstlichen Eindruck, als sei es auch in solchen Fällen fast immer möglich, durch den Nachweis von sehnigen Inskriptionen die Gebiete der einzelnen Muskeln abzugrenzen. Ich muß das aber entschieden bestreiten. Es gibt Fälle, und sie sind gar nicht so selten, wo Bündelchen eines Muskels in einen anderen eintreten und, indem die Fasern beider parallel gerichtet sind, die Möglichkeit der Abgrenzung verschwindet. Es kann hier nur der Versuch gemacht werden, durch die Untersuchung der Genese und vergleichenden Anatomie für die einzelnen Fälle wahrscheinlich zu machen, ob die Verbindung eine primäre (bestehen gebliebene) oder sekundäre (entstandene) ist. Man erhält den Eindruck, als wenn der eine Muskel auf eintretende Bündel eines Nachbarmuskels einen »richtenden« Einfluß ausübt.

c) Muskelursprünge. Es ist manchmal schwierig, für die Ursprungsweise eines Gesichtsmuskels den genau zutreffenden Ausdruck zu finden. In Wahrheit entspringen ja von den Gesichtsmuskeln auch diejenigen, denen man einen Knochenursprung nachsagt, nicht am Knochen, sondern am Periost, und sie lassen sich leicht mit diesem abreißen. Das erfährt man sogar wider Willen, wenn man in dem Bestreben recht genau zu präparieren, etwa zum Zwecke des Brennens der Muskelfelder, das Periost rings um den Muskelansatz durchschnitten und abgeschabt hat. Dann löst sich leicht der ganze Muskel vom Knochen los. In der Art fest verbunden mit dem Knochen wie der Masseter mit dem Jochbogen ist von den Gesichtsmuskeln keiner. Ein besonderer Fall dieser Art ist der Buccinatorius, welchem ein Ursprung an den Alveolarfortsätzen des Ober- und Unter-

kiefers nachgesagt wird. Er entspringt großenteils gar nicht an diesen, sondern an der Schleimhaut.

Abbildungen, Photos. Wenn ich von Abbildungen spreche, so meine ich damit zwei Arten: solche, welche als Bestandteile des Protokolles anzusehen sind, und solche, welche als Grundlagen für die der Veröffentlichung beigegebenen Figuren dienen sollen. Für beide sind die Bedingungen verschieden.

a) Abbildungen für das Protokoll. Es sollte verlangt werden, daß von jeder Phase der Präparation eine photographische Aufnahme gemacht wird. Diese ist nicht dazu bestimmt, reproduziert zu werden. Zahlreiche Erfahrungen zeigen, daß die Wiedergabe von Photos, selbst hervorragend guten, von anatomischen Präparaten wenig befriedigt. Ja sogar die Kopien selbst, die doch weit mehr zeigen als die Reproduktionen, enthalten eine Fülle von Unklarheiten. Neben Stellen, in denen in bewunderungswürdiger Weise die Eigenart einzelner Muskelabschnitte herausgebracht ist, liegen andere, wo durch Glanzlichter oder Schatten Abschnitte verdeckt sind. Auch gibt die Photographie mit gewissenhafter Bosheit eine Fülle von kleinen Zufälligkeiten wieder, über welche das Auge am Präparate wegsieht. Solche Bilder also, auf denen man unter vielem Entstellenden und Unwesentlichen sich das, worauf es ankommt, heraussuchen muß, ohne sicher zu sein, daß man genau das Richtige trifft, sind für eine wissenschaftliche Darstellung unbrauchbar. Dagegen als Ergänzung zum Protokoll ist das Photo nicht nur wertvoll, sondern unerläßlich. So viel störendes Beiwerk es auch enthalten mag, so rettet es doch viele Feinheiten und macht den Tatbestand unabhängig von der subjektiven Auffassung des Zeichners.

Eine weitere notwendige Ergänzung, auch noch zum Protokoll zu rechnen, finden die Photos darin, daß auf stumpfen Kopien die Muskeln farbig eingezeichnet werden. Die bemalten Photos und die auf glänzendem Papier ausgeführten unbemalten ergänzen sich gegenseitig. An ihnen ist der Untersucher in der Lage, auch in der Zukunft, nachdem das Objekt durch die Präparation zerstört ist, noch vieles zu erläutern und zu beweisen.

b) Abbildungen für die Veröffentlichung. Ich habe gelegentlich den Versuch machen lassen, ein unbemaltes und ein bemaltes Photo

der gleichen Aufnahme in der Weise zur mechanischen Reproduktion zu benutzen, daß von dem bemalten die eingezeichneten Muskeln zum Überdruck verwendet wurden. Dies ist ausführbar. Indessen sind diejenigen Verfahren, welche wirklich gute Drucke liefern, sehr kostspielig und ihre Verwendung würde sich daher nur unter der Bedingung rechtfertigen lassen, daß die Vorlagen von höchster künstlerischer Vollendung wären. Man muß also aus praktischen Gründen auf diesen Weg verzichten, und die Vorlagen für die Veröffentlichung in einer zeichnerischen Technik herstellen oder herstellen lassen. Dabei hat man immerhin von der Photographie den Nutzen, daß man die Zeichnung aus dem Photo pausen kann, und dies ist nicht gering anzuschlagen, denn bei der freihändigen Wiedergabe von Köpfen und insbesondere Gesichtsmuskeln hält sich selbst der geübte Zeichner nicht von perspektivischen Irrtümern frei. Auf manchen Figuren sieht man sogar ganz schlimme Mißgriffe dieser Art.

Von den Abbildungen zu den Tafeln meiner Arbeit ist die erste durch Fräulein Lisbeth Krause gezeichnet, die zweite von derselben begonnen und durch Fräulein Ranisch fertiggemacht; die übrigen sind von der letztgenannten ausgeführt. Die Textfiguren habe ich selbst von den bemalten Photos gepaust.

Welcher Form der zeichnerischen Technik man sich aber auch bedienen mag, man muß sich darüber klar sein, daß es unmöglich ist, das Objekt, eben die Gesichtsmuskeln, mit vollkommener Naturtreue wiederzugeben. Das wird demjenigen, der die Gesichtsmuskeln mehr aus Abbildungen wie durch eigene Untersuchung kennt, nicht recht verständlich sein. Aber derjenige, welcher sich durch Wochen und Monate in das Material vertieft hat, wird es nur allzu deutlich erkennen, und indem er den berechtigten Wunsch empfindet, die Herrlichkeit des Geschauten dem Leser mitzuteilen, wird er einen lebhaften Kummer fühlen angesichts der Unmöglichkeit, dieses Ziel zu erreichen, ganz abgesehen davon, daß ja in der Reproduktion in der Regel noch manches von der Feinheit des Originales verlorengeht. Die Gesichtsmuskeln nehmen eben allen übrigen Körpermuskeln gegenüber eine ganz besondere Stellung ein. Manche derselben sind grobfaserig, andere feinfaserig; in manchen liegen die Fasern dicht, in anderen locker; in manchen sind die Fasern zylindrisch, in anderen platt. In manchen zeigen sich im Verlaufe des Muskels lokale Änderungen ihres Charakters, wofür das beste Beispiel das Platysma bietet, welches seitlich

(in der Massetergegend) stark abgeplattete Bündel besitzt, während es medial (in der Gegend des Quadratus) aus zylindrischen Bündeln besteht. Da wo mehrere Schichten übereinanderliegen, wie vor allem in der Unterlippe, sind die einzelnen Schichten verschieden dick, was sich wohl bei der Präparation wahrnehmen aber nicht im Flächenbilde ausdrücken läßt. Manche dieser Schichten sind so dünn, ja sogar dünner wie Seidenpapier; manche lassen sich überhaupt nur mittels der binokularen Lupe als gesonderte Schichten wahrnehmen. Für letztere ist eine bestimmte optische Erscheinung charakteristisch. Wenn nämlich eine solche ganz dünne Lage einer gröberbündeligen, sie rechtwinklig kreuzenden, aufliegt, so faltet sie sich in die Vertiefungen zwischen den Bündeln der unterliegenden Schicht ein. Infolgedessen nimmt man im ersten Augenblick die Faserung der oberflächlichen Schicht überhaupt gar nicht wahr, sondern man sieht eine durch die tiefere Lage bedingte Streifung, insbesondere bei ungünstiger Beleuchtung, d. h. wenn das Präparat so liegt, daß das Licht in der Richtung der Fasern der oberflächlichen Schicht einfällt. Und doch ist gerade dieses Phänomen charakteristisch zur Kennzeichnung der außerordentlichen Zartheit der obenliegenden Schicht. Manche Muskeln haben eine netzartige Anordnung, wie z. B. der Orbicularis oculi, indem die Bündel sich teilen und sich mit Nachbarbündeln vereinigen. Auch am Buccinatorius findet sich diese Erscheinung. Manche Muskeln, welche bestimmt sind, größere Dehnungen zu ertragen, wie vor allem der Buccinatorius, haben in einzelnen Abschnitten, aber auch nicht gleichmäßig in dem ganzen Muskel, ein hin und her gebogenes, s. z. s. welkes Aussehen.

In allen diesen Feinheiten prägt sich die lokale Eigenart der einzelnen Muskeln in lebendiger Weise aus, aber die Wiedergabe derselben liegt jenseits der Möglichkeit der zeichnerichen Technik.

Bezeichnungen. Ich habe in einer früheren Arbeit, welche von den Gesichtsmuskeln des Menschen handelte (Gesichtsmuskeln und Gesichtsausdruck, Arch. f. Anat. u. Physiol. 1908, Anat. Abt. S. 371—436), einige der durch die B N A kanonisierten Bezeichnungen durch andere ersetzt. Ich will durchaus nicht behaupten, daß ich damit das denkbar Beste getroffen habe. Es herrscht ja überhaupt auf dem Gebiet der Muskelbenennungen der Übelstand, daß der Name in vielen Fällen nur ein unvollkommener Ausdruck für den Inhalt ist. Aber es ist nicht zu billigen, daß

man einen offenkundig schlechten Namen nur deshalb beibehält, weil er angenommen ist, während man ihn durch einen besseren ersetzen könnte. Aus diesem Grunde habe ich z. B. die Bezeichnung Procerus durch Depressor glabellae ersetzt, da es nicht nur sinnlos ist, einen Muskel als schlank zu bezeichnen, dessen charakteristisches Merkmal darin besteht, sich zu einer dreieckigen Platte auszubreiten, sondern auch didaktisch falsch, indem dadurch der Studierende veranlaßt wird, diesen Muskel regelmäßig fehlerhaft zu präparieren. — Den Namen »Depressor supercilii« habe ich durch die schärfere Bezeichnung »Depressor capitis supercilii« ersetzt, weil gerade das gesonderte Spiel des Brauenkopfes zum Unterschiede von dem der ganzen Braue so charakteristisch ist, nicht nur beim Menschen, sondern auch bei Tieren, z. B. beim Hunde. — Von einem »Quadratus labii superioris« im Sinne der B N A zu sprechen, ist sowohl morphologisch wie deskriptiv unhaltbar; morphologisch, nachdem G. Ruge nachgewiesen hat, daß die drei Stücke desselben genetisch nicht unmittelbar zusammengehören, und deskriptiv, indem wohl das mittlere Stück (der Levator labii superioris) ein Viereck ist, aber bei der Vereinigung mit dem »Caput angulare und Caput zygomaticum« die Vierecksgestalt verschwindet.

Ich behaupte wie gesagt nicht, daß die von mir gewählten oder beibehaltenen Bezeichnungen das absolut Beste sind. So geht z. B. der Levator alae nasi beim Menschen auch an die Nasolabialfurche und der Levator labii superioris auch an den Nasenflügel.

»Faser« und »Bündel«. Bei einer Präparation von solcher Feinheit, wie sie im Gesicht nötig ist, gewinnt der Ausdruck »Faser« eine ganz andere Bedeutung wie bei der Präparation der Rumpf- und Extremitäten-Muskulatur. Bei der gewöhnlichen Präparation nimmt man es ja mit der Bezeichnung »Faser« nicht genau: man bezeichnet vielmehr Bündel, welche noch recht grob sind, als Fasern. Bei der Beschreibung der Gesichtsmuskeln wird man schon mehr ins Feine gehen müssen; wenn man sich wochenlang mittels Lupenpräparation in das Präparat eingegraben hat, so wird man immer mehr davon zurückkommen, etwas als Faser zu bezeichnen, da immer mehr nicht nur die Zerlegbarkeit sondern auch die Zerlegungsnotwendigkeit sich aufdrängt. Auf der anderen Seite, wenn man den Ausdruck »Faser« im strengen, d. h. geweblichen Sinne gebrauchen wollte, so würde man ihn überhaupt vermeiden, da auch das Feinste, was man herauspräpariert,

doch immer noch aus mehreren Fasern zusammengesetzt ist. Man könnte auch geneigt sein, dasjenige als ein Bündel zu bezeichnen, was sich als eine einheitliche Partie eines Muskels, durch eine Spalte bzw. eine bindegewebige Zwischenlage von anderen Partien getrennt, natürlich darstellt. Aber mit einer solchen Begrenzung des Begriffes ist nicht durchzukommen. Kurz, es läßt sich mit den Worten »Bündel« und »Faser« kein scharf unterschiedener Sinn verbinden.

Auch die Ausdrücke »Schicht« und »Lage« bedürfen einer ähnlichen Vorbemerkung. Da wo verschiedene Muskeln von verschiedener Faserrichtung aufeinandertreffen, wie es im Bereiche der Lippen in reichlichster Weise der Fall ist, spaltet sich oft der eine Muskel und läßt einen Abschnitt des anderen Muskels hindurchtreten. Hier bildet also der eine Muskel zwei Schichten. Aber dies beschränkt sich auf die Stelle der Kreuzung mit dem zweiten Muskel. Es würde dem Sachverhalt nicht entsprechen, wenn man die Schichtenbildung über den ganzen Muskel ausdehnen wollte. An dieser sprachlichen Schwierigkeit hat die Beschreibung des Buccinatorius bei Ruge zu leiden gehabt.

Funktionelle Betrachtung. Wenn man sich präparierend mit den Gesichtsmuskeln gründlich beschäftigt, so sieht man sich an mehr als einer Stelle durch die Erwägung aufgehalten, wie man es mit der Abgrenzung der Muskeln als selbständiger Individuen zu halten habe. Einerseits, indem man einen Muskel mit einem besonderen Namen belegt, stempelt man ihn dadurch zu einem selbständigen Individuum, und diejenigen, welche sich im gewöhnlichen Präparierbetriebe alsdann mit ihm beschäftigen, bestreben sich, etwa bestehende Verbindungen mit Nachbarmuskeln zu trennen. Anderseits, indem man zwei oder drei benachbarte Muskeln in einen gemeinsamen Namen zusammenfaßt, so vernichtet man damit die Individualität des einzelnen, und diejenigen, welche in der gewöhnlichen schablonenmäßigen Weise präparieren, übersehen das Maß der Selbständigkeit der Komponenten. Das ist der Fall mit dem angeblichen »Quadratus labii superioris« im Sinne der BNA, wovon schon gesprochen wurde. In Wahrheit besteht an vielen Stellen des Gesichtes zwischen benachbarten Muskeln eine teilweise Verbindung und eine teilweise Trennung, wie ja wohl begreiflich ist aus der Genese dieser Muskeln, die aus gemeinsamen Anlagen durch allmähliche Differenzierung hervorgegangen sind. Dieser Zwischen-

zustand zwischen Trennung und Verbindung erschwert es, ja macht es eigentlich unmöglich, den richtigen Ausdruck zu finden.

Da ist es nun eine beachtenswerte Erwägung, ob nicht diejenigen Muskelabschnitte als Individualitäten anzusehen seien, welche einer gesonderten Aktion fähig sind. Will man diesen Gedanken gelten lassen, so hat man sich auf den Weg der Beobachtung am Lebenden zu begeben. Hierbei zeigt sich, daß manche Muskeln, welche uns anatomisch als Einheit entgegentreten, gar nicht unter allen Umständen einfach und einheitlich agieren. Das bekannteste und deutlichste Beispiel dieser Art beim Menschen ist der Orbicularis oculi. Aber es werden für den, welcher aufmerksam und durch Jahre hindurch Gesichter beobachtet, auch an anderen Stellen beachtenswerte Erscheinungen hervortreten. Ich habe an einem mir bekannten Gelehrten ein Spiel der Stirn bemerkt, welches ich nicht anders deuten kann als so, daß der mittlere Teil des Frontalis sich zusammenzieht, während der seitliche Abschnitt in Ruhe bleibt. Auch für den Orbicularis oris ist es mir wahrscheinlich, daß der Unterlippenabschnitt sich zusammenziehen kann, während der Oberlippenabschnitt in Untätigkeit verharrt. Die Zahnärzte wären wohl in der Lage, hierüber schätzbare Beobachtungen anzustellen.

Derartige Wahrnehmungen zeigen aber, so wertvoll sie an sich sind, daß der funktionelle Gesichtspunkt für die morphologische Abgrenzung keine entscheidende Bedeutung haben kann.

Für den Schimpansen würde nun dieses Hilfsmittel schon ganz von selbst in Wegfall kommen. Denn wenn es schon für den Menschen schwierig ist und nur durch lange fortgesetzte sorgfältige Beobachtung gelingt, das Spiel der lebenden Gesichtsmuskeln zu analysieren, so ist das für ein Tier, welches wir nur gelegentlich und hinter den Stäben seines Käfigs beobachten können, und dessen Gesichtsausdruck wir nur unvollkommen begreifen, ganz unmöglich.

Anordnung der Einzelbeschreibungen. Es gibt zwei mögliche Arten der Anordnung des Stoffes, die morphologische und die topographische. Nach der ersten muß man diejenigen Muskeln, welche die primitiven sind, zuerst beschreiben und diejenigen, welche sich von ihnen ableiten, folgen lassen; nach der zweiten muß man, über das ganze Gebiet hingehend, die Muskeln, wie sie räumlich aufeinanderfolgen, schildern. Bis zu einem ge-

wissen Grade kommen beide Arten der Anordnung zusammen, denn die einander benachbarten Muskeln sind auch die näher verwandten. Aber es können sich im einzelnen doch Verschiedenheiten ergeben, denn bei der topographischen Anordnung wird man aus Gründen der Zweckmäßigkeit denjenigen Weg wählen, auf welchem man die größte Anschaulichkeit erreicht. Hierbei ergibt sich, daß dort, wo die Muskeln in einfacher Schicht liegen, gar keine Schwierigkeit besteht. Dort dagegen, wo Muskeln sich decken, noch mehr aber dort, wo sie sich gegenseitig durchdringen und durchflechten, erhebt sich eine anfängliche Unklarheit, weil in dem Augenblick, wo ein Muskel beschrieben werden soll, ein anderer, mit dem er zusammentrifft, noch nicht beschrieben ist und daher dem Leser nicht vor Augen steht. Wenn gar zwei Muskeln sich in mehrfacher Schichtung durchdringen, und wenn nicht nur zwei, sondern drei und vier Muskeln auf einen Fleck zusammen kommen, so steigert sich die Schwierigkeit der Darstellung in dem Maße der Komplikation.

Dies tritt uns recht eindringlich bei demjenigen Muskel entgegen, mit welchem wir bei der morphologischen Anordnung die Beschreibung beginnen müßten, beim Platysma. Die räumlichen Beziehungen desselben zu denjenigen Muskeln, mit welchen es im Gesicht zusammentrifft, sind beim Schimpansen viel komplizierter, als man es sich nach den gewöhnlichen Beschreibungen des menschlichen Platysma vorzustellen pflegt.

Zu einer streng morphologischen Anordnung fühle ich mich insoforn nicht berechtigt, als eine im einzelnen begründete Meinung nur auf Grund vergleichender Untersuchungen möglich ist, welche ich nicht angestellt habe. Doch kann ich ja in dieser Hinsicht auf die umfassenden Untersuchungen von Ruge verweisen. Ich darf mir daher erlauben, eine topographische Anordnung zu bevorzugen.

Befunde an den einzelnen Muskeln.

1. Transversus nuchae

fehlt.

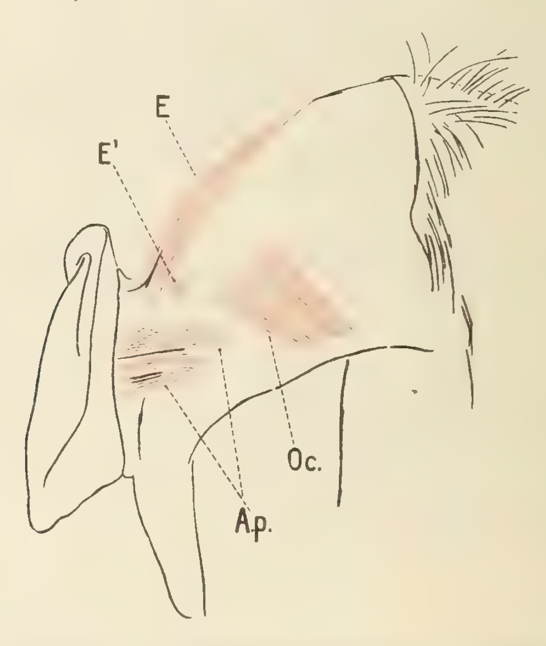
Auch Ruge erwähnt einen Transversus nuchae beim Schimpansen nicht, und seine in Betracht kommende Fig. 34 läßt einen solchen vermissen.

Da der Transversus nuchae beim Menschen oft schwer zu finden ist, indem er in dem dichten Bindegewebe in der Gegend der Linea nuchae superior vergraben liegt, so muß man einem negativen Befunde gegenüber immer etwas argwöhnisch sein. Ich habe aber, durch die Erfahrungen beim Menschen vorsichtig gemacht, ganz genau gesucht und kann dafür eintreten, daß der Muskel wirklich fehlte.

2. Occipitalis

(Fig. 1, Textfig. 1)

zeichnet sich durch Schmalheit und Höhe aus. Er entspringt an der Linea nuchae superior in Breite von 12 mm und verbreitert sich, schräg aufsteigend, auf 20 mm. Größte Höhe (am medialen Rande) 34 mm. Er liegt annähernd in der Mitte zwischen Medianebene und Ohr, sein Ursprung am medialen Rande 27 mm von der Mittellinie.



Textfigur 1.

Hinteransicht der linken Seite des Kopfes; das Ohr durch Druck beim Versand verunstaltet.

A. p. Auricularis posterior.
E. Epicranius temporo-parietalis.
E'. Kleines isoliertes Bündel in dem Raum zwischen Epicranius temporo-parietalis, occipitalis und auricularis posterior.
Oc. Occipitalis.

Bei Ruge (S. 42, Fig. 34) ist der Muskel wesentlich anders und bedeckt die Hinterhauptsgegend in ganzer Breite. Es liegt hier also erhebliche individuelle Variation vor. Der Muskel entfernt sich sowohl bei Ruge als bei mir vom menschlichen Typus, aber in entgegengesetzter Richtung: bei Ruge ist er breiter, bei mir schmaler; bei mir außerdem relativ höher.

3. Auricularis posterior

(Fig. 1, Textfig. 1)

besteht aus zwei Portionen, einer oberen und einer unteren. Die obere, 5 mm breit, entspringt sehnig unmittelbar am lateralen Rande des Occipitalis und geht mit einem ganz leichten Bogen zum Ohr. Die untere, 5.5 mm breit, ist im Ursprung durch eine 5 mm breite Lücke von der oberen Portion geschieden, legt sich aber dann an deren unteren Rand. Beide betreten das Ohr noch fleischig und befestigen sich nicht an der Eminentia conchae, sondern, nach Überbrückung der Furche zwischen dieser und der Eminentia scaphae, an letzterer. Dabei breiten sie sich aus, und ein kleines Bündelchen vom unteren Rande biegt nach unten ab und endigt in dem Bindegewebe auf der Eminentia conchae. Beim Ansatz tritt die Trennung der beiden Portionen wieder deutlicher hervor, indem sie voneinander divergieren. Der Ansatz des Muskels deckt den des Transversus auriculae zu.

Ich besitze noch eine weitere Aufnahme, auf welcher der Ansatz deutlicher zu sehen ist, da die Ohrmuschel nach vorne herumgeklappt wurde.

Bei Ruge (S. 42, Fig. 34) befestigt sich der Muskel bereits an der Eminentia conchae. Bei mir ist der Ansatz nicht so schematisch, wie er bei Ruge gezeichnet wurde, sondern für oberes und unteres Bündel verschieden.

4. Auriculae proprii posteriores.

(Fig. 3.)

Ich bediene mich hier einer von Ruge (S. 42) gebrauchten Bezeichnung für zwei Muskeln, von welchen der größere bereits eben mit dem üblichen Namen »Transversus auriculae« genannt ist.

Es gibt zwei solcher Muskeln, einen kleineren und einen größeren.

a) Der kleinere überspringt die Furche zwischen der Eminentia conchae und der Eminentia fossae triangularis. Er hat eine Breite von 8 mm und besteht aus kurzen Bündeln, deren längste die unteren sind.

b) Der größere überbrückt in kontinuierlicher Anordnung die Furche zwischen der Eminentia conchae und der Eminentia scaphae und hat eine Breite von 36 mm. Seine Bündel sind verschieden lang, die längsten 10 mm. Er setzt sich nach unten fort bis auf den Tragus, wobei das unterste Stück derartig gedreht ist, daß seine der Haut zugewendete Fläche abwärts schaut. Dieses letzte Stück geht vom Antitragus an die Wurzel der Cauda helicis.

Bei Ruge (S. 42, Fig. 34) ist nur der größere dieser beiden Muskeln erwähnt.

5. Epicranius temporo-parietalis.

(Fig. 1. 2. 4, Textfig. 2.)

Ich bediene mich der Bezeichnung »Epicranius« in Anlehnung, aber doch nicht genauer Wiederholung der Henleschen Ausdrucksweise (Henle, Muskellehre S. 142). Den Namen »Epicranius temporo-parietalis« habe ich gebraucht in der oben zitierten Arbeit über die Gesichtsmuskeln des Menschen. Der Muskel stößt vorn an den Frontalis und Orbicularis oculi an und reicht von da aus rückwärts bis in die Gegend oberhalb des Ohres. Er wird beim Menschen durch die beiden Äste der Arteria temporalis superficialis zerlegt in drei Stücke, ein vorderes, mittleres und hinteres. Das vordere Stück ist der Epicranius temporalis von Henle, ein Ausdruck den ich beibehalten habe; das mittlere Stück, welches zwischen den beiden Ästen der Arterie liegt und eine dreieckige Gestalt hat, hat keinen besonderen Namen erhalten; das hintere Stück wird ganz allgemein als Auricularis superior bezeichnet, doch ist diese Benennung ungenau, da der Muskel den Ohransatz nach hinten überschreitet.

Beim Schimpansen hat der Muskel eine weitgehende Übereinstimmung mit dem des Menschen. Er zerfällt in zwei Abschnitte, einen vorderen und einen hinteren, welche durch einen Isthmus zusammenhängen. Der Isthmus kommt dadurch zustande, daß sich von unten her ein muskelfreies Feld zwischen beide Abschnitte einschiebt. Unmittelbar vor der Vereinigung beider Abschnitte hat der Muskel eine Höhe von 20 mm.

a) Vorderer Abschnitt. Dieser hat vorn genau die gleiche Faserrichtung wie der Frontalis, so daß es hier unmöglich ist, ihn sicher von letzterem zu trennen. Weiter nach hinten gehen jedoch seine Fasern durch Divergenz immer mehr in senkrechte Richtung über, so daß er schließlich den Rand des Frontalis rechtwinklig trifft. Beim Ansatz an den Augenhöhlenwulst ist die Breite des Muskels neben dem Frontalis 7 mm.

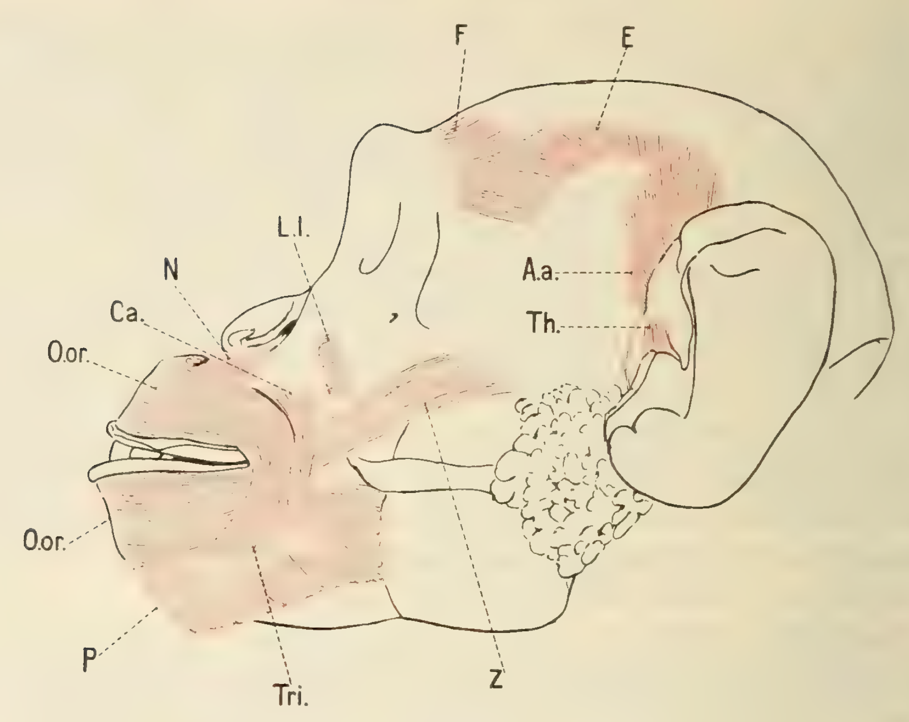
b) Hinterer Abschnitt. Derselbe hat unten eine Breite von 19 mm. Von diesen gehen jedoch nur die vorderen 9 mm an die Ohrmuschel, der dahinter gelegene Teil endigt hinter dem Ohr in der Galea, also so wie beim Menschen. Die größte Höhe ist 33 mm. Der Ansatz an die Ohrmuschel ist so, daß der Muskel beim Betreten der Helix sich nicht sofort an dieser befestigt, sondern sich zuerst mit divergierenden Fasern ausbreitet, und zwar sowohl aufwärts wie abwärts. Auf der vorderen Seite befestigt er sich in Höhe von 17 mm bis zur Spina hinab. Auf der hinteren Fläche hat sein Ansatz noch eine Breite von 4 mm.

Bei Ruge (S. 87, Fig. 28. 29. 34) ist nicht nur die Benennung, sondern auch die Beschreibung verschieden. Es handelt sich hier um zwei getrennte Muskeln, einen vorderen, den M. orbito-temporo-auricularis, und einen hinteren, den Auricularis superior, von welchen der letztere mit seinem unteren Ende ausschließlich an die Ohrmuschel tritt; auch die Art des Ansatzes an letzterer wird abweichend geschildert. — Ich möchte gegenüber dieser Darstellung, ohne deren Richtigkeit anzweifeln zu wollen, noch einmal betonen, daß das von mir gefundene Verhalten sich näher an das des Menschen anschließt.

6. Auricularis anterior.

(Fig. 1. 2, Textfig. 2.)

Ein solcher läßt sich von dem Auricularis superior durch dasselbe Merkmal wie beim Menschen unterscheiden, indem nämlich sein Ansatz an die Ohrmuschel tiefer, d. h. von der Oberfläche entfernter, liegt als der des Auricularis superior, um 2.5 mm. Der Ansatz am Ohr ist 4 mm breit, das vordere Ende des Muskels an der Galea 9 mm, der untere Rand ist 8 mm lang. Zwischen dem vorderen Ende seines unteren Randes und dem hinteren Ende des unteren Randes des Epicranius temporalis besteht ein Abstand von 23 mm.



Textfigur 2.

Linke Seitenansicht. Entfernt sind die oberflächliche Schicht des Zygomaticus und die oberflächliche Portion des Platysma am Mundwinkel, wodurch hier Orbicularis oris und Caninus und die Verbindung beider mit dem Triangularis sichtbar geworden sind. Vom Levator labii superioris ist nur der Ursprung erhalten. Entfernt ist noch die oberflächliche Ausbreitung des Platysma über die Unterlippe (»Quadratus«).

A. a.	Auricularis anterior.
Ca.	Caninus.
E.	Epicranius temporo-parietalis.
F.	Frontalis.
L. l.	Levator labii superioris.
N.	Nasalis.
O. or.	Orbicularis oris.
P.	Platysma.
Th.	Tragohelicinus.
Tri.	Triangularis.
Z.	Zygomaticus.

Bei Ruge (vgl. S. 87, Fig. 28 und 29) kommt ein solcher Muskel nicht vor.

Mit Rücksicht auf das Verhalten beim Menschen habe ich schon früher (a. a. O. S. 389) auf die alte Abbildung von Friedrich Arnold verwiesen.

Wohl die Mehrzahl der Autoren nimmt von diesem Auricularis anterior Notiz, und auch Eisler (a. a. O. S. 176) läßt ihn gelten. Für den Schimpansen kann ich nur sagen, daß er dort von mir ebenso wie beim Menschen gefunden wurde. Ich bestreite dabei natürlich genau ebenso wenig, daß er nur ein abdifferenzierter Teil des Auricularis superior ist, wie ich mich der Belehrung verschließe, daß er bei niederen Formen mit dem Epicranius temporalis zusammenhing. Aber die Aufgabe der vergleichenden Morphologie besteht nicht nur darin, die Vorstufe nachzuweisen, aus der eine Form hervorgegangen ist, sondern auch die Stufe scharf zu umgrenzen, auf der sie selbst sich befindet; und insofern ist Nachdruck darauf zu legen, daß beim Schimpansen die Verbindung des Auricularis anterior mit dem Epicranius temporalis unterbrochen ist, und daß der Auricularis anterior dasjenige Maß von Selbständigkeit erlangt hat, welches er beim Menschen besitzt.

7. M. trago-helicinus.

(Textfig. 2.)

Am vorderen Rande der Ohrmuschel und zum Teil vor derselben findet sich eine kleine Muskelmasse, welche ziemlich schwer zu präparieren ist, indem sie sich tief in dem filzigen Bindegewebe an der vorderen Seite des Ohres versteckt. Dieselbe besteht aus zwei Portionen, einer vorderen und einer hinteren.

a) Vordere Portion. Dieselbe, 2 mm breit, geht nach unten vor dem Tragus vorbei und verliert sich in der Subcutis in der Gegend der Inzisur zwischen Tragus und Antitragus. Nach oben biegt ein feines Bündelchen vorwärts ab zur Galea vor dem Ohre, das Hauptbündel geht aufwärts und vor der Spina helicis in den vorderen Rand des Auricularis anterior über.

b) Hintere Portion. Dieselbe hat eine Breite von 5 mm und besteht ihrerseits wieder aus zwei Bündeln; sie befestigt sich oben an der Spina helicis, unten am oberen Rande des Tragus.

Wollten wir einen Namen aus der menschlichen Anatomie übertragen, so würden wir wohl den »Tragicus« wählen. Indessen paßt, wie man aus der Beschreibung sieht, diese Bezeichnung nicht, und ich habe mich daher für einen Namen entschieden, welcher dem anatomischen Verhalten

entspricht und damit Unklarheit abschneidet. Wieweit sich morphologische Analogien nachweisen lassen, bleibe dabei unentschieden; funktionell aber erscheint ein solcher Muskel, indem er Tragus und Spina helicis verbindet, wohl begründet und verständlicher als der Tragicus des Menschen.

Mit Ruges Beschreibung stimmt mein Muskel ungefähr der Lage nach, aber nicht nach der Beschreibung, insofern als Ruge nur »mikroskopisch nachweisbare Elemente eines Trago-antitragicus wahrnehmen« konnte (a. a. O. S. 53). Man möchte danach annehmen, daß die Abbildungen (a. a. O. Fig. 28 und 29), die den Muskel doch recht makroskopisch zeigen, in diesem Punkte schematisch sind. Diese Literaturstelle veranlaßt mich, besonders zu bemerken, daß in meinem Falle die Verhältnisse nicht so ungünstig lagen, da sich der Muskel mit Lupenhilfe ganz klar präparieren ließ, und daß sich die rechte und linke Seite gleich verhielten.

8. Frontalis.

(Fig. 1. 2. 4, Textfig. 2.)

Die beiden Frontales zusammen bilden eine 27 mm hohe Platte, deren oberer Rand ohne mittlere Einsenkung von rechts nach links hinüberläuft. An der Seite, da wo der Muskel an den Epicranius temporo-parietalis anstößt (s. S. 19), ragt ein 8 mm breites Stück desselben noch etwas weiter rückwärts. An der lateralen Hälfte des Oberaugenhöhlenwulstes trifft er unter rechtem Winkel auf den Orbicularis oculi. An der medialen Hälfte und auf der Glabella kommt er mit dem Depressor glabellae in einer nicht näher erkennbaren Weise in einem dichteren Bindegewebe zusammen, so daß der Anschein entstehen kann, als wenn er teilweise in diesen Muskel überginge.

Bei Ruge (a. a. O. S. 87) heißt es: »Die Bündel entstehen in der Nähe des medialen Augenwinkels vom Stirnfortsatze des Oberkiefers und vom Lacrimale. Von hier aus steigen sie über den Margo supraorbitalis zur Stirn empor. Diesen Bündeln schließen sich solche an, welche von einer derben, am Margo supraorbitalis befindlichen Fascie entspringen.« Auch die Abbildungen (a. a. O. Fig. 28 und 29) zeigen diesen Ursprung unterhalb des Augenhöhlenrandes. — Ich habe mich von der Richtigkeit dieser Darstellung nicht überzeugen können. Man findet in der medialen Hälfte der Oberaugenhöhlengegend unmittelbar unter der Haut ein dichteres Binde-

gewebe (Ruges »Fascie«), welches die Präparation so sehr erschwert, daß es mir wenigstens nicht möglich war, etwas ganz Sicheres über den Verbleib derjenigen Muskelpartien festzustellen, die hier hineingelangen. Dies sind der Depressor glabellae, Depressor capitis supercilii, Corrugator supercilii, Frontalis und obere Randfasern des Orbicularis oculi. Ich glaube, daß alle diese Formationen an dieser Stelle unter gegenseitiger Durchdringung ihr Ende finden, daß diese dichte Bindegewebspartie der Treffpunkt der von verschiedenen Seiten kommenden und nach verschiedenen Richtungen wirkenden Züge ist. Daß aber der Frontalis nicht unterhalb des Augenhöhlenrandes am Knochen der Nase entspringen kann, scheint mir auch nach dem Benehmen des lebenden Tieres wahrscheinlich. Denn das gewaltsame Emporziehen der Brauengegend, welches für Affen und Anthropoiden als Bestandteil des Gesichtsausdruckes so charakteristisch ist, würde nicht möglich sein, wenn der Frontalis sich unterhalb dieser Gegend am Knochen befestigte.

9. Orbicularis oculi.

(Fig. 1. 2. 4. 5, Textfig. 2.)

Die Trennung in eine Pars orbitalis und Pars palpebralis läßt sich ebensowenig durchführen wie beim Menschen, indem Bündel, welche an der medialen Seite in den Lidern liegen, lateral auf den Knochen treten. So bequem daher auch eine solche Ausdrucksweise stellenweise für die Beschreibung ist, so wenig hat sie eine systematische Bedeutung. Man darf sich ihrer daher nur in beschränktem, lokalem Sinne bedienen.

Der auf dem Knochen liegende Teil ist schmal, verglichen mit dem des Menschen.

Ursprung. Der Muskel entspringt ebenso wie beim Menschen nur an der medialen Seite, und zwar am Ligamentum palpebrale[1] sowie unterhalb und noch mehr oberhalb desselben. Der Ursprung an der Nase hat im ganzen eine Höhe von 15 mm, was in Anbetracht der kleinen Verhältnisse viel ist. Außerdem scheint mir, wie ich schon sagte, der in der Gegend des oberen Augenhöhlenrandes gelegene Abschnitt sich mit seinem medialen Ende in der beim Frontalis erwähnten dichten Bindegewebsmasse zu verlieren.

[1] Das Ligamentum palpebrale ist kurz und dick, wodurch die Gegend des medialen Lidwinkels etwas Plumpes, wenig Ausgearbeitetes hat. Eine Nische an der unteren Seite des Bandes, wie sie sich beim Menschen findet, gibt es nicht.

Der Orbicularis des unteren Lides entspringt am Ligamentum palpebrale, am unteren Augenhöhlenrande und an der Nase. Am Augenhöhlenrande entspringt er jedoch nur wenig, und zwar bis zu 3.5 mm unterhalb des Ligamentum palpebrale; genau genommen nicht am Knochenrande selbst, sondern an einem fibrösen Streifen, welcher in der Richtung des Knochenrandes ausgespannt ist. Vom Ligamentum palpebrale geht der betreffende Abschnitt sehr schief, der Horizontalen genähert, ab. Die am Ligamentum palpebrale und am Orbitalrande entspringende Partie geht nur ins Lid.

Der Orbitalteil des unteren Lides entspringt zum Teil an der Nase in Höhe des Ligamentum palpebrale bis an die Mittelebene heran, zum Teil aber liegen seine Fasern oberflächlicher und hängen mit dem Depressor capitis supercilii und Depressor glabellae zusammen.

Des genaueren sei hierüber noch folgendes bemerkt: Der an der Nase bis gegen die Mittelebene reichende Ursprung ist hier vom Depressor glabellae gedeckt und hängt mit dem Levator alae nasi zusammen; ein 3 mm breites Bündelchen von ihm tritt auf der linken Seite des Präparats nicht an den Knochen, sondern geht durch den Depressor glabellae hindurch, nimmt aufsteigende Richtung an und verschmilzt mit dem genannten Muskel. Die oberflächlichen (nicht am Knochen entspringenden) Fasern bilden eine das Ligamentum palpebrale verdeckende Falte (Mongolenfalte). Verfolgt man das Bündel, welches diese Falte erzeugt, nach unten, so liegt es hier auf der Grenze des Lidteils und Orbitalteils, jedoch dem letzteren angehörig; verfolgt man es nach oben, so breitet es sich außerordentlich aus und bildet eine oberflächliche Schicht des Depressor capitis supercilii (s. bei diesem).

Der Orbicularis des oberen Lides entspringt an der Nase weit hinauf, bis 15 mm oberhalb des Ligamentum palpebrale, und unterscheidet sich hierdurch von dem gewöhnlichen menschlichen Verhalten. Von seinen Fasern gelangen jedoch die hoch oben entspringenden in ihrem weiteren Verlauf keineswegs besonders hoch hinauf, sondern sie verlaufen unmittelbar unterhalb des Knochenrandes in ziemlich horizontaler Richtung. Dieser Abschnitt ist auf den Figuren 4 und 5 zu sehen, bei deren Betrachtung zu beachten ist, daß der Teil des Lides, welcher diesen Faserzug enthält, abwärts geklappt wurde, weil nur dadurch das erwähnte Verhalten deutlich gemacht werden konnte.

Ich habe diese Ursprungsverhältnisse so genau geschildert, obwohl ich mir sagen mußte, daß bei einer solchen Detaillierung manches mit

unterläuft, was vielleicht nur individuelle Bedeutung hat. Indessen hat auf der anderen Seite eine unbestimmte, verwaschene Beschreibung auch keinen Wert, indem sie die festen Handhaben für den Vergleich mit dem Menschen vermissen läßt.

Im Randteil des unteren Orbicularis sind die am meisten peripherischen Bündel zwar bogenförmig geblieben, aber sie »hängen«, d. h. die Scheitel der von ihnen gebildeten Bogen sind abwärts gezogen und schärfer gekrümmt, so daß zwischen ihnen sichelförmige muskelfreie Lücken bleiben. Natürlich ist der Ausdruck »sie hängen« nicht realistisch sondern bildlich zu nehmen; in Wahrheit rührt die Erscheinung daher, daß diese Bündel von der Tendenz ergriffen sind, Beziehungen auf den Sulcus nasolabialis aufzusuchen. Beim Menschen trifft man ganz dieselben hängenden Bündel und die durch sie bedingten sichelförmigen Lücken. Bei weiterer Wirksamkeit dieser Tendenz kommt es dahin, daß die Bogen an ihren Scheiteln aufbrechen und sich aus ihnen voneinander getrennte, geradegerichtete mediale und laterale untere Randbündel bilden, die alsdann auswachsen und sich mit ihren nach unten konvergierenden Enden überkreuzen können. Dies fand ich beim Schimpansen nicht.

Vom lateralen Rande des Orbicularis löst sich ein einziges 1,5 mm breites Bündel ab und geht, dem Zygomaticus gleichgerichtet, wie dieser zur Oberlippe (Fig. 1, O. oc. l. und Fig. 2).

Bei Ruge unterscheiden sich sowohl die Beschreibung (a. a. O. S. 66, 68, 75) wie die Abbildung (a. a. O. Fig. 28) in vielen Punkten von den meinigen, doch würde es zu weit führen, dies zu erörtern, und es mag schon aus dem Grunde unterbleiben, weil vermutlich in feineren Einzelheiten individuelle Unterschiede bestehen.

10. Depressor capitis supercilii.

(Fig. 1. 2. 4.)

Der Depressor capitis supercilii ist wie beim Menschen ein dreieckiger Muskel, der zwar mit dem Orbicularis oculi zusammenhängt und zusammengehört, aber doch so weit eigenartig differenziert ist, daß er als besonderer Muskel beschrieben zu werden verdient. Um ihn genauer zu schildern, muß man eine oberflächliche und eine tiefe Lage unterscheiden.

a) Oberflächliche Lage. Die oberflächliche Lage ist schon beim Orbicularis oculi erwähnt worden (s. S. 24); es war dort gesagt, daß ein am Ligamentum palpebrale vorbeiziehendes Bündel des Orbicularis oculi, nach oben sich ausbreitend, eine oberflächliche Lage des Depressor capitis supercilii bilde.

b) Tiefe Lage (Fig. 4). Diese stellt sich dar als ein dreieckiger Muskel, welcher sich nach unten hin zuspitzt und bis zu einer Stelle reicht, welche 6 mm über dem Ligamentum palpebrale liegt. Unten hängt sein lateraler Rand mit dem Lidteil des Orbicularis zusammen, oben jedoch ist er vollkommen deutlich von ihm getrennt.

Der Depressor capitis supercilii ist von dem Depressor glabellae unten durch einen Abstand geschieden; oben dagegen stoßen beide Muskeln aneinander und hängen hier zusammen, indem sie beide aufwärts gerichtet sind. Der Depressor capitis supercilii breitet sich nach oben aus, indem sein medialer Rand senkrecht, der laterale Rand sehr flach nach der Seite verläuft, und erreicht am oberen Augenhöhlenrande eine Breite von 30 mm.

Wenn von zwei Lagen des Muskels gesprochen wurde, so ist das nicht so zu verstehen, als wenn es sich um zwei selbständige Schichten handele. Der Muskel ist einheitlich, aber indem man ihn von der Oberfläche nach der Tiefe verfolgt, ändert sich sein Charakter, und diesem Umstande kann man nur dadurch gerecht werden, daß man zwei Lagen beschreibt. Die tiefe besteht aus platten Bündeln, welche dicht aneinanderstoßend eine geschlossene Formation bilden, die oberflächliche aus rundlichen mehr getrennten Bündelchen; die tiefe entspringt ausschließlich am Knochen, die oberflächliche dagegen geht großenteils aus dem Orbicularis des unteren Lides hervor; die tiefe Lage entspringt mehr medial als die oberflächliche.

Bei Ruge (a. a. O. S. 82) ist das Vorkommen des Muskels nur angedeutet.

11. Corrugator supercilii.

(Fig. 5.)

Der Muskel entspringt in Breite von 10 mm zur Seite der Nasenwurzel. Der höchste Punkt seines Ursprunges liegt 3,5 mm unterhalb der Verbindungslinie der höchsten Punkte beider Supraorbitalwülste. Beim Ursprung sind die oberen Bündel mehr der Mittellinie genähert als die unteren; der

Abstand der oberen Bündel beider Seiten ist dabei 4 mm. Der Muskel ist seitwärts und schwach aufwärts gerichtet und geht über der Mitte der Brauengegend, zum Teil aber auch in Höhe des Augenhöhlenrandes in die oberflächliche Muskellage über.

Nicht nur die morphologische Zugehörigkeit des Corrugator zum Orbicularis oculi, sondern auch die Art ihrer Beziehung tritt beim Schimpansen deutlicher als beim Menschen hervor: indem der Ursprung des Orbicularis so hoch an der Nase emporrückt (s. S. 24), wird dadurch die Verbindung mit dem Corrugator hergestellt; eine Besonderheit des Corrugator besteht nur darin, daß die Ursprünge beider Corrugatores näher an die Mittellinie heranreichen.

Bei Ruge findet sich keine Bemerkung über den Corrugator des Schimpansen.

12. Depressor glabellae.

(Fig. 1. 2. 3.)

Der Muskel entspringt schmal, fast zugespitzt, auf der knöchernen Nase, 9 mm oberhalb der Apertura pyriformis. Von da aus divergieren seine Fasern nach oben, wobei im vorliegenden Falle (individuelle Variation) der seitliche Rand der linken Seite stärker als der der rechten Seite geneigt ist, so daß links die Randfasern in die Deckfalte des oberen Lides gelangen. Auf der Mitte der Nase ist der Muskel der rechten und der der linken Seite durch eine ganz feine mediane Spalte geschieden; am Ursprung und an der Glabella hängen jedoch beide Muskeln untrennbar zusammen. Die Art der oberen Endigung konnte ich nicht genau feststellen, halte jedoch für wahrscheinlich, wie ich schon beim Frontalis sagte (s. S. 22), daß er nicht in letzteren übergeht, sondern in dem dort erwähnten dichten Bindegewebe endigt. Hier oben wird auch das Verhalten undeutlich durch die Verflechtung mit Bestandteilen des Depressor capitis supercilii und des Orbicularis. Auch unten, wie bei dem Orbicularis schon gesagt wurde (s. S. 24), treten Fasern des letzteren in das Gebiet des Depressors ein; im vorliegenden Falle sowohl rechts wie links.

Dieser Depressor glabellae kann also als mit dem des Menschen übereinstimmend bezeichnet werden; schärfere Unterschiede zwischen beiden lassen sich schon aus dem Grunde nicht angeben, weil der des Menschen individuell variiert.

Zur schärferen Charakterisierung des Depressor glabellae des Schimpansen sei noch einmal folgendes hervorgehoben: 1. er entspringt am Knochen, nicht in einer Aponeurose; 2. sein Ursprung liegt ziemlich hoch oberhalb des Randes der Apertur; 3. er ist unten schmal und divergiert stark nach oben: 4. er kreuzt und durchflicht sich auf der Nase mit dem Orbicularis bzw. Depressor capitis supercilii.

Bei Ruge (a. a. O. 78) findet sich eine unbestimmte Andeutung.

Die drei zuletzt besprochenen Muskeln, Depressor capitis supercilii, Corrugator und Depressor glabellae, wie sie morphologisch in naher Beziehung stehen, gehören auch funktionell zusammen, indem sie der feineren Ausarbeitung des Mienenspiels der medianen Brauengegend dienen, und hierin liegt ein nicht unerhebliches Interesse. Ich ging an die Untersuchung des Schimpansenkopfes mit der Meinung, daß die weitgehende Differenzierung der Muskulatur in dieser Gegend eine spezifische menschliche Eigentümlichkeit sei. Ich hatte jahrelang an den Gesichtern lebender Menschen die Wirkungsweise dieser Muskeln zu erhaschen und dieselbe durch Photos festhalten zu lassen gesucht. Ich hatte mich der Vorstellung hingegeben, daß die Gegend um den Brauenkopf, welche in dem sinnenden Gesichtsausdruck in so feinen Abstufungen wirksam wird, ihre Ausgestaltung erst Hand in Hand mit der höheren Intelligenzentwicklung erhalten habe. Diese apriorische Vorstellung ist durch die Erfahrungen, welche ich bei der Präparation des Schimpansen machte, umgestoßen worden.

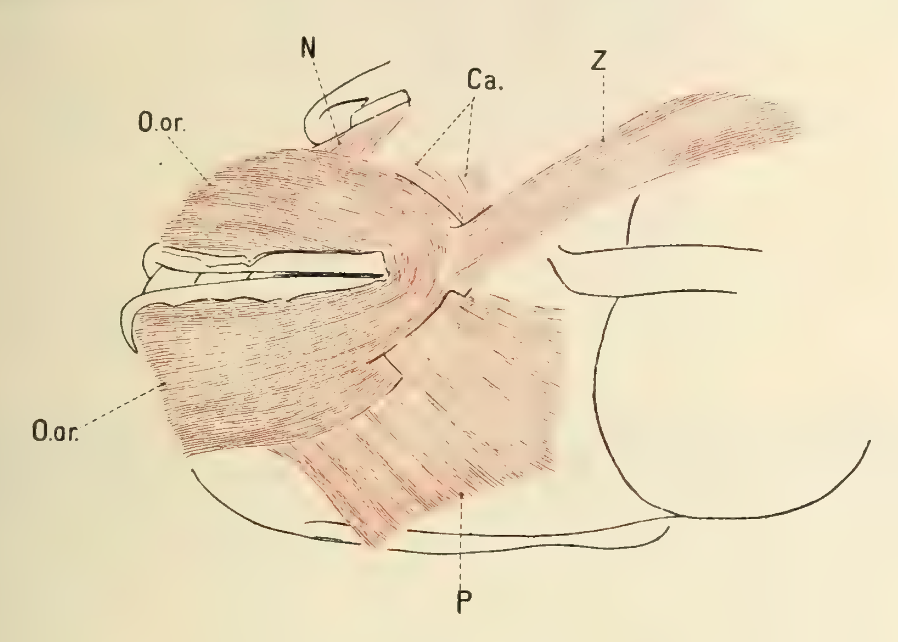
13. Zygomaticus.

(Fig. 1. 2. 4, Textfig. 2. 3. 4. 5. 6.)

Der Zygomaticus ist ein mächtiger Muskel. Er hat eine Breite von 10 mm und bewahrt diese auch in seinem ganzen Verlauf bis an den Orbicularis oris heran. An seinen oberen (medialen) Rand schließt sich eine Muskelpartie von genau gleichem Verlauf unmittelbar an, so daß es auf den ersten Blick so aussieht, als habe er das Doppelte seiner wirklichen Breite. Ich werde jedoch diese Partie als eine besondere Formation im nächsten Absatz beschreiben. Der Muskel entspringt sehnig in Breite von 11 mm, und zwar an einer schiefen Linie und nicht an einem Felde; nicht am Zygomaticum, sondern ausschließlich am Temporale, indem sein Ursprung

parallel zu der Naht zwischen beiden Knochen, 3 mm von derselben entfernt, verläuft.

Indem der Zygomaticus die Muskeln der Lippe trifft, spaltet er sich, wie dies ja auch beim Menschen stets der Fall ist, aber er verhält sich dabei noch komplizierter, als es beim Menschen beschrieben zu werden pflegt. Er breitet sich nämlich zunächst in oberflächlicher Schicht aus, den Orbicularis, Caninus und das Platysma bedeckend (Fig. 1. 2. 4). Nach



Textfigur 3.

Linke Seitenansicht. Entfernt wurde die oberflächliche Ausstrahlung des Caninus, wodurch die mittlere Portion des Zygomaticus sichtbar geworden ist. Vom Lippenteil des Platysma ist die oberflächliche Schicht entfernt, so daß die tiefe, in den Orbicularis eindringende Schicht sichtbar geworden ist. Vom unteren Randbündel des Orbicularis ist das seitliche Stück weggeschnitten, um das Eindringen des Platysma sichtbar zu machen. Hier ist der Orbicularis besonders dick; die abgetragene Schicht hatte eine Dicke von 2 mm.

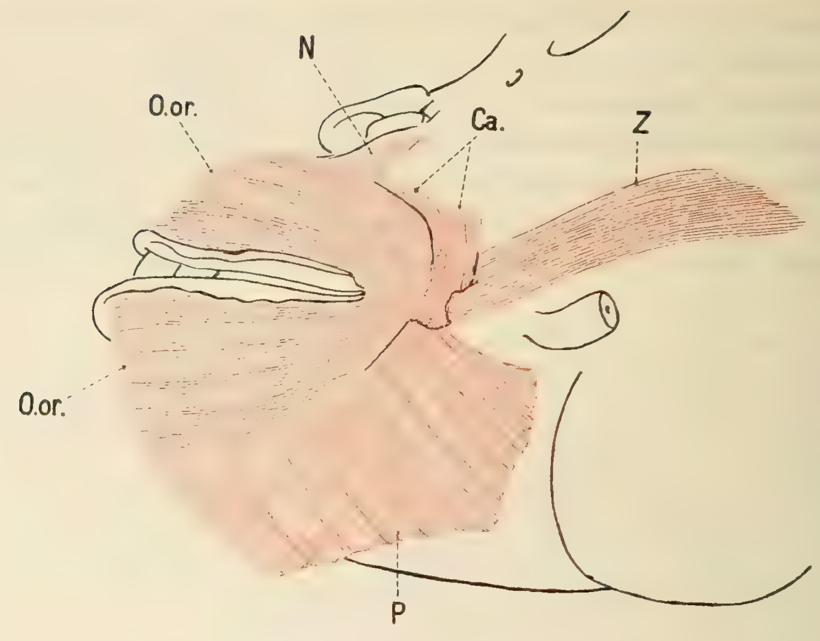
Ca. Caninus.

N. Nasalis.

O. or. Orbicularis oris.

P. Platysma. Die oberflächliche, den Orbicularis bedeckende Schicht wurde entfernt. An dem in der Figur dargestellten vorderen (medialen) Rande des Muskels geht ein 3 mm breites Bündel an den Knochen, nämlich in das Ursprungsgebiet des Mentalis.

Z. Zygomaticus. Das neben dem Mundwinkel gelegene Stück bedeutet die mittlere Schicht des Muskels. Die vordere untere Ecke ist gestutzt.



Textfigur 4.

Linke Seitenansicht. Entfernt wurde die mittlere Lage des Zygomaticus, so daß die tiefe Lage des Caninus sichtbar geworden ist; jedoch ist von der mittleren Lage des Zygomaticus eine untere Ecke, den Caninus bedeckend, stehengeblieben. Der Caninus ist unten abgeschnitten und an derselben Stelle ein Stück des Orbicularis oris entfernt, so daß man hier das Platysma bei seinem Eindringen in den Orbicularis sehen kann.

Ca. Caninus.

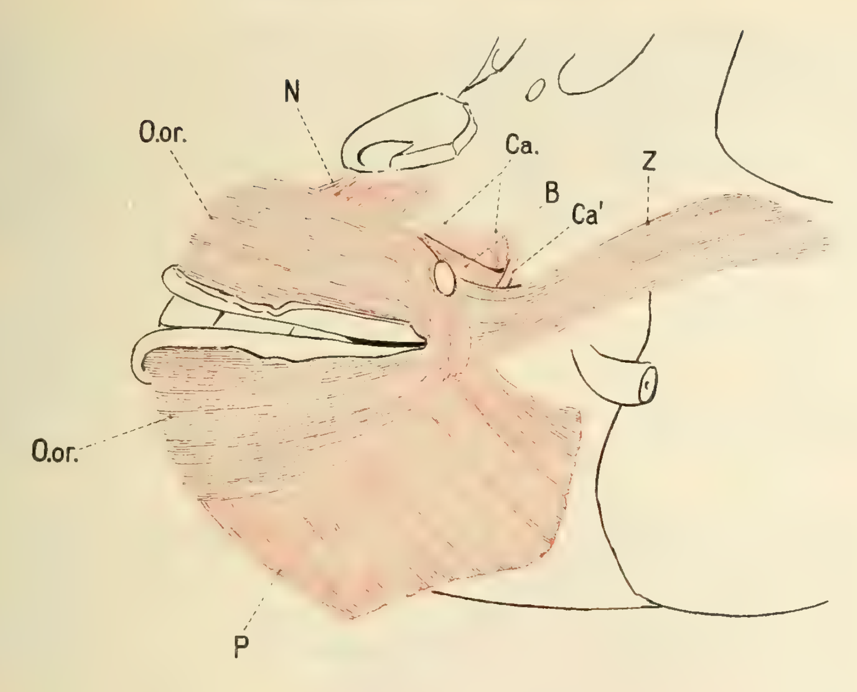
N. Nasalis.

O. or. Orbicularis oris.

P. Platysma. Die oberflächliche Schicht im Bereich der Unterlippe ist entfernt. Der Muskel ist in dieser Figur, verglichen mit der Textfigur 3, nach der medialen Seite hin ergänzt, entsprechend der vorausgehenden Präparation.

Z. Zygomaticus.

Wegnahme dieser Schicht wird eine oberflächliche Lage des Caninus sichtbar (Textfig. 2). Nach Wegnahme dieser liegt wieder der Zygomaticus vor, und zwar in Breite von 9 mm (Textfig. 3). Unter dieser Schicht folgt wieder Caninus (Textfig. 4). Dann kommt eine dritte Schicht des Zygomaticus (Textfig. 5), welche sich gegen den Orbicularis etwas ausbreitet, so daß sie hier eine Breite von 13 mm erlangt. In diese tiefe Schicht des Zygomaticus dringt noch ein Bündel des Caninus ein, welches aber zu schmal ist, um eine neue Schichtenbildung im Zygomaticus hervorzurufen. Sonst hätten wir im Zygomaticus vier Schichten zu unterscheiden.



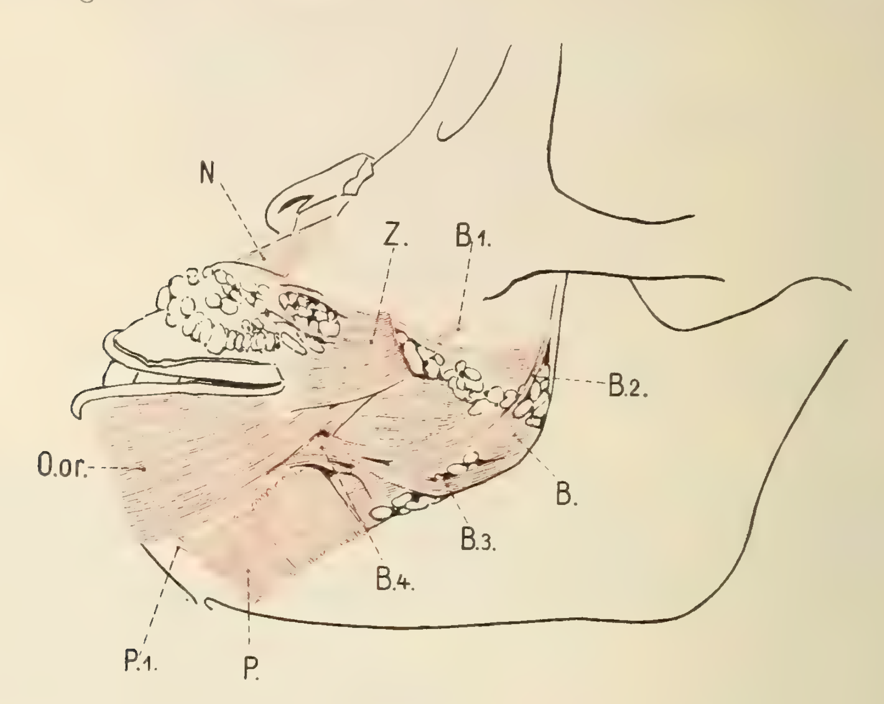
Textfigur 5.

Linke Seitenansicht. Gegenüber der Textfigur 4 ist nur in der Mundwinkelgegend fortgeschritten worden. Es wurde hier die tiefe Schicht des Caninus abgetragen, so daß die tiefe (dritte) Schicht des Zygomaticus sichtbar geworden ist. Nur ein kleines Bündel der tiefen Schicht des Caninus (Ca') blieb erhalten, welches in die tiefe Schicht des Zygomaticus eindringt und dadurch eine weitere Trennung der letzteren in zwei Lagen andeutet. Ein kleiner Abschnitt des Buccinatorius ist in dem Raume zwischen Caninus, Orbicularis und Zygomaticus sichtbar geworden, der Buccinatorius seitlich nicht angegeben. Dort wo der obere Rand des Zygomaticus auf den Orbicularis trifft, drängt sich eine Lippendrüse hervor.

B. Buccinatorius.
Ca. Ursprung des Caninus.
Ca'. Kleines Bündel vom hinteren Rande des Caninus, welches in die tiefe Schicht des Zygomaticus eindringt.
N. Nasalis.
O. or. Orbicularis oris.
P. Platysma.
Z. Zygomaticus.

Es muß ausdrücklich bemerkt werden, daß von Schichtenbildung nur im Bereiche der Mundgegend gesprochen werden kann; bis an den Orbicularis und Caninus heran ist der Zygomaticus ein völlig einheitlicher, ungeteilter Muskel.

Die oberflächliche Schicht breitet sich in dünner Lage an der Außenfläche des Orbicularis aus, hauptsächlich in der Oberlippe im unmittelbaren Anschluß an die Ausbreitung der gleich zu besprechenden »Zwischenbündel«; ein 6 mm breites Bündel geht aber auch in die Unterlippe, das Platysma bedeckend. Die vordere Endigung dieses Unterlippenbündels ließ sich nicht genauer erkennen.



Textfigur 6.

Linke Seitenansicht. In der Oberlippe ist der Orbicularis fortgenommen, so daß die Ausstrahlung der tiefen (dritten) Schicht des Zygomaticus verfolgt werden kann. Der Zygomaticus selbst ist kurz geschnitten, um die obere Randpartie des Buccinatorius frei zu bekommen. Ein Stück der tiefen Schicht des Platysma ist erhalten, um den Vortritt einer Buccinatoriusportion (B. 4) vor dieselbe sehen zu lassen. Die Lippen- und Wangendrüsen sind in weitem Umfange frei geworden.

B.	Buccinatorius.
B. 1—B. 4.	Partieen des Buccinatorius, welche im Text erläutert werden.
N.	Nasalis.
O. or.	Orbicularis oris in der Unterlippe.
P.	Platysma.
P. 1.	Platysmabündel, welches vom Rande der tiefen Portion abbiegt, um sich an den Knochen anzusetzen.
Z.	Tiefe Schicht des Zygomaticus.

Die tiefste Schicht des Zygomaticus geht mit einer 5 mm breiten Portion zur Unterlippe und mit einer 7 mm breiten Portion zur Oberlippe. In der Unterlippe findet eine Kreuzung mit der tiefen Schicht des Platysmas statt. Der Oberlippenanteil läßt den an den Lippensaum angrenzenden Teil der Lippe frei. Einzelne Bündel von ihm lassen sich weit medianwärts verfolgen, insbesondere in der Gegend der Umschlagsfalte der Schleimhaut. Eine Abgrenzung gegen den Orbicularis ist zuletzt nicht mehr möglich und daher nicht mit Sicherheit zu sagen, wie weit diese Zygomaticusbündelchen reichen.

Von der tiefen Schicht zweigt sich ein tiefstes 2.5 mm breites Bündel ab, welches in den Buccinatorius 9 mm hinter dem Mundwinkel eindringt.

Bei Ruge (a. a. O. S. 62. 64. 68, Fig. 28. 29. 30. 31) ist die Beschreibung nicht in allen Punkten genau die gleiche. Ich will deren nur drei hervorheben: Erstens fand Ruge den Muskel auf die Oberlippe beschränkt und nicht auch in die Unterlippe gehend, was bei meinem Exemplar sowohl in der oberflächlichen wie in der tiefen Schicht der Fall war. Sodann teilt sich bei Ruge der Zygomaticus in der Lippe nur in zwei Schichten, bei mir in deren drei bzw. vier. Endlich möchte ich die Wendung: der Zygomaticusursprung »rückt in die Tiefe« (a. a. O. S. 66) nur bedingt gelten lassen. Soll dieselbe rein deskriptiv gemeint sein, um den Ursprung am Knochen zu bezeichnen, so mag man sie annehmen; soll sie aber ein morphologisches Geschehen ausdrücken, so ist sie zu beanstanden, denn es handelt sich nicht um einen Vorgang, der bei den Anthropoiden sich vollzieht, vielmehr ist schon bei Affen dieser Knochenursprung des Zygomaticus vorhanden[1]. Wenn beim Menschen der Zygomaticusursprung vom Rande des Orbicularis verdeckt ist, so ist dies offenbar nicht dadurch zustande gekommen, daß der Zygomaticusursprung in die Tiefe rückte, wo er sich, wie gesagt, schon bei den Affen befand, sondern dadurch, daß er durch den sich seitwärts ausbreitenden Orbicularis überdeckt wurde. Der tiefe Ursprung des Zygomaticus ist das schon früher Erworbene, Beharrende, die Ausbreitung des Orbicularis nach der Seite das Progressive, Neue.

[1] So fand es sich bei einem Affen, von dessen Schädel ich die Seitenansicht mit den Muskelmarken früher gegeben habe (Zeitschr. f. Ethnol. Jg. 1910 S. 638—654; dort S. 652 Fig. 14). Herr Matschie hat mir gütigst den Schädel als den eines Cercocebus fuliginosus bestimmt.

Eine Unklarheit kommt auch dadurch zustande, daß Ruge bei der Ausbreitung in der Oberlippe nicht den Zygomaticus von den gleich zu beschreibenden Zwischenbündeln unterscheidet.

14. Zwischenbündel zwischen Zygomaticus und Orbicularis oculi.

(Fig. 1. 2. 4.)

Auf den Fig. 1. 2. 4 sieht man in dem Zwischenraum zwischen Orbicularis und Zygomaticus eine Anzahl von Bündeln, welche genau die Richtung haben wie der Zygomaticus, aber nicht wie dieser als ein einheitlicher, geschlossener Muskel am Knochen entspringen, sondern jedes für sich an der Fascia temporalis befestigt sind. Diese Eigentümlichkeiten verleihen den genannten Bündeln eine hinreichende Eigenart, um sie als etwas Selbständiges zu bezeichnen, was ich durch den gewählten Ausdruck zu tun versuche.

Zwischen dem Zygomaticus und dem Rande des Orbicularis oculi befindet sich ein Zwischenraum von 11 mm Weite. In diesem liegt eine Formation, welche dem Zygomaticus gleich gerichtet ist. Die Bündel entspringen, wie gesagt, getrennt an der Fascia temporalis. Ein einziges dieser Bündel von 1.5 mm Breite, welches beim Orbicularis oculi bereits erwähnt wurde, löst sich vom Rande dieses Muskels ab. Mit ihm zusammen kann man von fünf Bündeln sprechen, welche auf- und lateralwärts an ihren Ursprüngen divergieren. Das unterste Bündel tritt, schief zum Zygomaticus gerichtet, an dessen äußere Fläche und verschmilzt mit derselben. Da wo diese Formation den Orbicularis oris trifft, verhält sie sich genau wie der Zygomaticus, d. h. sie breitet sich, ab- und vorwärts gerichtet, an der Außenfläche des Orbicularis aus.

Bei Ruge ist diese Formation gleichfalls zu sehen (Fig. 28) und auch im Text erwähnt (a. a. O. S. 68): »Beim Schimpansen ist die zwischen Zygomaticus und Orbicularis oculi befindliche Zone in zarte Bündel aufgelöst, welche in der Temporalgegend entspringen, teils zur Lippe gelangen, teils aber in den Orbicularis oculi umbiegen.« Ruge ist jedoch in der Abgrenzung dieser Zone nicht konsequent, wodurch eine gewisse Unklarheit in die Beschreibung kommt. Wenn er angibt, daß der Zygomaticus sich an die ganze laterale Hälfte der Oberlippe befestige, und daß sich an der medialen Seite der Levator labii superioris eng anschliesse

(a. a. O. S. 64), so kann ich damit nicht übereinstimmen, aber der Unterschied der Auffassungen liegt nicht in den tatsächlichen Befunden, sondern im Ausdruck. In Wahrheit grenzt beim Herantritt an die Lippe der Zygomaticus nicht an den Levator labii superioris, sondern an die Formation der Zwischenbündel, und der Zygomaticus nimmt in meinem Falle knapp ein Drittel des Orbicularisrandes ein.

Man könnte ja natürlich erwägen, ob man die Zwischenbündel nicht einfach zum Zygomaticus rechnen solle. Ich will das Morphologische dieser Frage nicht erörtern, aber deskriptiv liegt sie ganz klar: das oberste der Bündel löst sich aus dem Orbicularis ab, steht also diesem näher; das unterste geht in den Zygomaticus über, steht also diesem näher; alle gleichen dem Zygomaticus in der Richtung und in der Ausbreitung auf die Lippe, aber sie unterscheiden sich von ihm dadurch, daß sie am Ursprunge nicht einen geschlossenen Muskel bilden, sondern getrennt sind, und dadurch, daß sie sich nicht am Knochen, sondern an der Fascie befestigen. Die deskriptive Klarheit hat daher Vorteil davon, daß man diese Formation durch die Bezeichnung als etwas Selbständiges herausstellt.

In einem andern Punkte handelt es sich nicht um einen Unterschied des Ausdruckes, sondern der Beobachtung. Ruge hat nämlich gefunden, daß die Zwischenbündel zum Teil in den Orbicularis oculi umbiegen (a. a. O. S. 68). Das war bei meinem Exemplar nicht der Fall, vielmehr ging umgekehrt ein Randbündel aus dem Orbicularis oculi zur Lippe (s. S. 25).

15. Levator labii superioris.

(Fig. 1. 2. 4. 5, Textfig. 2.)

Der Muskel entspringt an einer zackigen Linie, einige Bündel höher als die anderen. Er hat am Ursprung eine Breite von 14 mm und verbreitert sich nach unten hin nur wenig. Ein kleinerer medialer Abschnitt geht mit fast horizontaler Richtung an die Haut neben dem Nasenloch (»Nasenflügelfeld«), der größere Teil tritt in die Oberlippe und breitet sich hier in dünner Lage an der Außenfläche des Orbicularis, anschließend an die Zwischenbündel, aus, und zwar mit medialer Richtung, so daß er über die ganze Oberlippe bis zur Mittellinie gelangt. Jedoch ist die Ausbreitung des Zygomaticus noch mehr horizontal. Der laterale Rand des

Muskels ist von den Zwischenbündeln, insbesondere von dem Oberlippenbündel des Orbicularis oculi, bedeckt.

Das Ursprungsfeld fällt gerade auf die Naht zwischen Maxillare und Zygomaticum und steht schief, mit dem medialen Ende höher wie mit dem lateralen. In dieser schiefen Stellung des Ursprungsfeldes spiegelt sich die Zugrichtung des Muskels. Beim Menschen steht das Feld mehr horizontal. Ich fand es jedoch bei einem Djambi auch sehr schief, wenn auch nicht so stark geneigt wie beim Schimpansen.

Die Äußerung von Ruge, daß die Bündel des Levator labii superioris und des Levator alae nasi »noch keine ganz parallele Anordnung« besitzen (a. a. O. S. 78), könnte so gedeutet werden, als wenn letzteres beim Menschen eingetreten sei. Das ist jedoch nicht der Fall. Der eigentümliche stark divergierende Muskel, welcher bei Ruge auf Fig. 29 und 30 an der medialen Seite des Levator labii superioris zu sehen ist, fand sich in meinem Falle nicht.

16. Levator alae nasi.

(Fig. 1. 2. 4. 5.)

Der Muskel ist 8 mm breit und bleibt so vom oberen bis zum unteren Ende. Er hat einen eigentümlichen Charakter, indem er trotz seiner Kleinheit doch grob gebündelt ist. Er entspringt auf einer horizontalen Linie, deren mediales Ende auf dem Nasenrücken fast die Mittellinie erreicht, und zwar an derselben Stelle, wo das untere Ende des Depressor glabellae gelegen ist; er entspringt mit getrennten Bündeln, von welchen ein laterales recht weit von den übrigen getrennt seine Befestigung hat. Dieses laterale Bündel entspringt, rechts wie links übereinstimmend, mit einer überaus zarten Sehne; der Abstand seines Ursprunges vom Levator labii superioris beträgt 16 mm. Zwei der Ursprungsbündelchen teilen sich und gehen zur Hälfte in den Orbicularis oculi über. Der Ursprung ist auf der lateralen Seite durch den Orbicularis oculi bedeckt, aber doch nur in geringer Ausdehnung. Der Muskel verläuft abwärts und dabei stark seitwärts. Das untere Ende liegt vor dem Levator labii superioris und befestigt sich hier an einer Hautstelle, welche seitlich vom Nasenloch gelegen ist (»Nasenflügelfeld«) und zum Teil noch seitwärts davon. Ein Bündel des Muskels tritt jedoch, indem es auf den oberen Rand des Levator labii

superioris trifft, hinter diesen. Auf der rechten Seite ist dies das ganze laterale Bündel des Muskels in Breite von 2.5 mm.

Mein Befund stimmt nicht völlig mit dem überein, was Ruge beschreibt (a. a. O. S. 78) und abbildet (a. a. O. Fig. 28). Mein Levator entspringt weder am Ligamentum palpebrale, noch ist er ein mächtiger Muskel; auch geht er nicht zur Oberlippe, sondern endigt am Nasenflügelfelde und seitlich davon oberhalb der Lippe; auch kann von »inniger Vereinigung« des Muskels mit dem Levator labii superioris keine Rede sein. Dagegen stimme ich mit Ruge darin überein, daß er mit dem Orbicularis oculi verbunden ist, und daß er fast bis zur Mitte der Nase entspringt.

Hierdurch tritt nun Übereinstimmung und Verschiedenheit von Mensch und Schimpanse schärfer hervor: am unteren Ende (Ansatz) besteht Übereinstimmung, am oberen Ende (Ursprung) Verschiedenheit. Die Verschiedenheit ist aber zugleich eine solche des Orbicularisursprunges, mit welchem der Levator alae nasi verbunden bleibt.

Funktionell, mit Beziehung auf die Nase, wirken die beiden letztbeschriebenen Muskeln als Heber.

17. Orbicularis oris.

(Fig. 4. 9. 10, Textfig. 2. 3. 4. 5. 6. 7.)

Lippen- und Wangendrüsen. Ich will der Schilderung des Orbicularis oris eine Beschreibung der Lippen- und Wangendrüsen vorausschicken. Denn indem diese Drüsen sich in die Muskulatur ein- und durch sie hindurchdrängen, müssen sie einen gewissen Einfluß auf die Muskelströme ausüben, ebenso wie Felsen, welche im Flußbett stehen, die Wasserrichtung beeinflussen. Dies kommt allerdings für den Orbicularis oris weniger in Betracht wie für den Buccinatorius.

Der Muskel hat an der Oberlippe in Mittellinie eine Breite von 21 mm, neben dem Mundwinkel eine solche von 9 mm und in der Unterlippe in Mittellinie eine solche von 32 mm. Jedoch betrifft diese große Breite in der Unterlippe nur eine oberflächliche Lage, die tiefe Lage ist nur 25 mm breit.

Ich halte es für unmöglich, das Gebiet des Orbicularis mit absoluter Sicherheit abzugrenzen, weil eine Reihe von Nachbarmuskeln in der Weise in es eindringt, daß man nicht nachweisen kann, wo sie aufhören. Infolgedessen behält der Begriff des Orbicularis oris eine gewisse Unbestimmtheit.

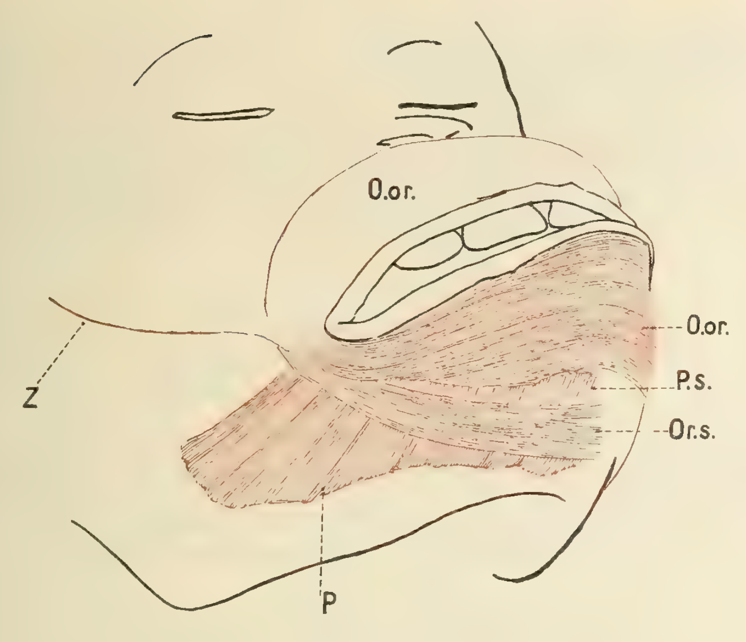
Der Muskel ist in der Oberlippe in ganzer Ausdehnung überlagert von der Ausstrahlung des Zygomaticus, der Zwischenbündel und des Levator labii superioris; in der Unterlippe ist er in ganzer Ausdehnung überlagert von der oberflächlichen Schicht der Platysma. Hierzu werde ich jedoch sogleich noch einen Zusatz machen. Mit der tiefen Fläche lagert der Muskel auf der Schleimhaut, doch findet sich zwischen beiden eine nicht unerhebliche Schicht von Bindegewebe.

Der Orbicularis ist dick. Seine Bündel erscheinen von der Hautseite gesehen rund und mit den Nachbarbündeln netzartig verbunden; jedoch verliert sich dieser Charakter nach der Tiefe, wo der Muskel das gewöhnliche parallelfaserige Aussehen der meisten Gesichtsmuskeln hat.

So weit ist das Verhalten des Orbicularis oris von der gleichen Art, wie man es sich auch vom Menschen vorzustellen gewohnt ist. Ich fand jedoch eine Komplikation, auf welche ich nicht vorbereitet war. Sie ist auf Textfig. 7 dargestellt. Man sieht hier am unteren Rande des Muskels eine Portion des letzteren, welche dem Platysma aufliegt und an deren oberem Rande das Platysma (in der Figur abgeschnitten) heraustritt. Ich war, wie gesagt, auf ein solches Vorkommnis nicht vorbereitet. Ich war damit beschäftigt, die den Orbicularis bedeckende Lage des Platysma zu entfernen, und ich hatte diese Arbeit bereits zum größten Teil ausgeführt, als ich auf dem noch nicht entfernten Abschnitt des Platysmas eine überaus zarte und daher nur mit der binocularen Lupe zu erkennende Portion des Orbicularis bemerkte. Was sich noch feststellen ließ, war, daß diese Partie ihre größte Dicke am unteren Rande hatte, daß sie unterhalb der eigentlichen Lippenregion lag, daß sie bis zur Mittelebene reichte, daß sie am Präparat in Breite von 6.5 mm vorhanden war, und daß sie am Mundwinkel aus einer Lage hervorging, welche dort noch nicht oberflächlich war. Aus dem letzteren Umstande läßt sich ersehen, daß es sich nicht um einen Bestandteil des Triangularis, sondern um einen des Orbicularis handelt; unsicher aber bleibt, ob sich diese Formation nicht noch weiter nach oben fortgesetzt hat.

An der Bildung des Triangularis ist der Orbicularis beteiligt, wie aus Textfig. 2 zu ersehen ist.

Bündelchen zur Wangenschleimhaut. Ein nur 1 mm breites Bündelchen des Orbicularis der Oberlippe (Fig. 9 und 10) gelangt in einer Weise zur Schleimhaut, welche wegen der Nachbarschaft des Buccinatorius



Textfigur 7.

Rechte Seitenansicht schief von vorn und unten.

O. or. Orbicularis oris.

Or. s. Eine überaus zarte, jedoch gegen den unteren Rand kräftiger werdende Lage des Orbicularis oris, welche die oberflächliche Ausbreitung des Platysma bedeckt, von welcher aber unsicher ist, wie weit sie sich aufwärts erstreckt hat.

P. Platysma.

P. s. Oberflächliche Ausbreitung des Platysma, welche den Orbicularis bedeckte, deren Fortsetzung nach oben jedoch abgeschnitten wurde.

Z. Unterer Rand des Zygomaticus.

von Interesse ist. Das Bündel liegt in der Oberlippe ganz seitlich in halber Höhe zwischen Mundspalte und Schleimhautumschlag, zwar innerhalb des Orbicularis tief, aber doch von der Schleimhaut durch Drüsen und eine unbeträchtliche Bindegewebslage getrennt. An der Stelle nun, wo der Drüsengürtel plötzlich niedrig wird, und wo die obere schiefe Portion des Buccinatorius beginnt, tritt das Bündel mehr in die Tiefe, lagert sich unmittelbar der Schleimhaut auf, breitet sich aus und endigt an der Schleimhaut.

Wie schwierig die Abgrenzung des Orbicularis oris gegen die Nachbarmuskulatur ist, kann man auch aus der Darstellung von Ruge erkennen

(a. a. O. S. 116), wo eine tiefe Schicht des Muskels geschildert wird, welche in das Gebiet des Buccinatorius eintritt, so daß es zweifelhaft sein könne, ob sie nicht diesem zugehört. Ich habe die tatsächlichen Verhältnisse anders gefunden, jedoch ist erst beim Buccinatorius der Ort, darüber zu sprechen. Die Beteiligung an der Bildung des Triangularis scheint Ruge ebenso wie ich gefunden zu haben, wie seine Fig. 28 und 30 zeigen.

18. Platysma.

(Fig. 1. 2. 6. 7. 10, Textfig. 2. 3. 4. 5. 6. 7.)

Am Halse bilden die beiden Platysmata eine in der Mitte geschlossene Platte. Kreuzung in der Mittellinie findet nicht statt, auch nicht in der Kinngegend. Der größte Teil des Muskels strebt einfach der Unterlippe zu, und zwar in ganzer Ausdehnung der letzteren von der Mittellinie bis zum Mundwinkel.

Der obere Rand des Muskels überschreitet den Kieferrand 19 mm unterhalb des unteren Endes des Ohransatzes und ist dabei mehr horizontal gerichtet. Die weiter vorn vor dem Masseteransatz über den Kieferrand tretenden Fasern sind jedoch stärker ansteigend.

Oberhalb des Platysmarandes und unterhalb des Ohres liegt frei ein besonderes vorn und hinten frei endigendes Bündel, links 8 mm unterhalb des Ohransatzes und 14 mm lang, rechts 11 mm unterhalb des Ohransatzes und 31 mm lang.

An dem oberen Rande des Muskels (welcher gegen den Mundwinkel hinzieht) erheben sich einige Bündelchen, von einer aufwärts gerichteten Tendenz beherrscht, wobei aber auf der rechten und linken Seite das Verhalten nicht völlig gleich ist. Rechts sind es 5 Bündelchen, welche leicht ansteigen, jedoch am vorderen Ende wieder umbiegen, durch das Ansteigen etwas auseinandergespreizt, den Zygomaticus nicht erreichend. Links ist die Randpartie in zwei Stücke auseinandergebrochen, ein vorderes und ein hinteres. Das vordere Stück endigt 4 mm breit in der Fascia parotidea und geht vorn, von dem übrigen Muskel bedeckt, in diesen über, das hintere Stück besteht aus aufwärts divergierenden Fasern, welche in der Fascia masseterica endigen, von dem vorderen Stück zugedeckt.

Beziehung zum Triangularis. Die Beziehung zum Triangularis ist kompliziert, indem der letztere nicht vom oberen Rande des Platysmas

an diesem aufliegt, sondern es durchbricht, und zwar in Höhe von 9 mm unterhalb des oberen Randes. Ein kleines Bündel des Platysmas tritt weiter unten zwischen zwei Portionen des Triangularis hindurch, wird dadurch oberflächlich und bewahrt auch, nachdem es am vorderen Rande des Triangularis das übrige Platysma wieder getroffen hat, eine abweichende mehr horizontale Richtung.

Beziehung zum Zygomaticus. Am Mundwinkel wird der Muskel in dünner Lage vom Zygomaticus bedeckt.

Beziehung zum Knochen. Der Ansatz des Platysmas an den Kiefer ist sowohl rechts wie links 31 mm lang. Es ist nicht wie beim Menschen ein Ansatz an die Außenfläche, sondern tatsächlich ein solcher an den Rand des Kiefers, wobei aber das Ansatzfeld etwas schief zur Richtung des Knochens steht, indem sein vorderes Ende mehr innen, sein hinteres (laterales) Ende mehr außen liegt. Eine Unterbrechung des Platysmas an dieser Stelle findet nur in der Tiefe statt, dagegen ziehen die oberflächlichen Fasern, ohne sich um den Ansatz zu kümmern, vom Halse zur Unterlippe ununterbrochen weiter. Der Knochenansatz bleibt vom vorderen Ansatz des Masseters 6 mm entfernt.

Frage des Quadratus labii inferioris. Hier muß ich nun eine Bemerkung über den Quadratus labii inferioris einschieben, die in derselben Weise auch für den Menschen gilt. Ein Quadratus als selbständiger, vom Platysma unabhängiger Muskel existiert nicht. Es liegt hier vielmehr ein Zustand vor, wie er auch bei anderen Muskeln in ähnlicher Weise vorkommt. Vielleicht ist es das einfachste, es an dem Beispiel des Glutaeus maximus klar zu machen. Von dem unteren Drittel dieses Muskels treten die tiefen Fasern an den Knochen, die oberflächlichen gehen an die Fascia lata, ohne daß dadurch im Muskel eine Flächenspaltung, eine Schichtenbildung irgendwie eingeleitet würde. Ebenso treten auch vom Platysma innerhalb des oben bezeichneten Feldes die tiefen Fasern an den Knochen, während die oberflächlichen Fasern weiterziehen. Der Unterschied ist nur, daß beim Platysma vom Knochen auch wieder neue Fasern nach oben ausgehen, die übrigens nicht sehr reichlich sind. Wie will man nun den Quadratus abgrenzen? Wenn man darunter die Fasern zusammenfassen will, die am Unterkieferrande Ansatz finden und von da aus nach oben ziehen, so würde der Quadratus einer tiefen Lage des Platysmas entsprechen. So faßt es Ruge auf, indem er sagt: »Beim Schimpansen bilden tiefe Bündel

einen vom Kiefer entstehenden Quadratus labii inferioris« (a. a. O. S. 30)[1]. Aber es ist gänzlich unmöglich, diese Lage von der oberflächlichen, nicht durch den Knochenansatz unterbrochenen Lage zu trennen. Diese Unmöglichkeit leuchtet noch mehr ein, wenn man in Betracht zieht, daß seitlich von dem Platysmaabschnitt, welcher den Knochenansatz hat, das Platysma frei über den Kiefer bzw. den Masseter hinwegzieht und sich nichtsdestoweniger ganz ebenso an der Bildung der tiefen Schicht beteiligt. Mag daher auch aus didaktischen Gründen der akademische Lehrer mit dem vereinfachten Begriff eines Quadratus labii inferioris weiter wirtschaften und es dem Zuhörer überlassen, ob er merkt, daß sich hier hinter einem klaren Namen ein unklarer Sinn verbirgt — der aufmerksame Zuhörer wird es merken, auch wenn er Student ist —, so läßt sich doch bei einer wissenschaftlichen Besprechung mit dem Quadratus nichts anfangen.

Ich mußte das Vorausgehende sagen, damit nicht, wenn ich jetzt von einer oberflächlichen und einer tiefen Schicht des Platysmas in der Unterlippe sprechen werde, dies so verstanden werden könnte, als wenn die oberflächliche Schicht Platysma, die tiefe Quadratus sei. Das Platysma ist vielmehr bis an den Orbicularis heran einheitlich, und erst in dem Moment, wo es diesen Muskel trifft, teilt es sich. Erst von der Stelle an, wo das Platysma den Rand des Orbicularis trifft, können wir von einer oberflächlichen und tiefen Schicht sprechen.

a) Oberflächliche Schicht. Die oberflächliche Schicht ist über die ganze Unterlippe ausgebreitet, d. h. sie bedeckt den Orbicularis vom Mundwinkel bis zur Mittellinie. Hierbei treten die schon beschriebenen Komplikationen ein, nämlich:

1. Bedeckung seitens des Zygomaticus am Mundwinkel (s. S. 29),
2. Durchflechtung mit dem Triangularis (s. S. 47),
3. Überlagerung durch eine Orbicularisschicht (s. S. 38).

b) Tiefe Schicht. Die tiefe Schicht des Platysmas reicht von einer Stelle, die unterhalb des Mundwinkels gelegen ist, bis zu einer Stelle 20 mm von der Mittelebene; das ist eine Ausdehnung von 36 mm. Auf dieser ganzen Strecke bildet sie eine einheitliche Formation, ist nicht in Bündel

[1] Diese wenigen Worte sind, soweit ich gefunden habe, alles, was über den Quadratus gesagt ist. Es findet sich keine Angabe über sein Verhalten in der Lippe. Auch ist er nicht auf einer der Abbildungen enthalten. Die Fig. 29, auf welche hingewiesen wird, zeigt den unteren Teil des Unterkiefers überhaupt muskelfrei.

abgeteilt. Trotzdem ist das Verhältnis zu den Nachbarmuskeln kompliziert, dadurch daß unsere Schicht sich nicht in gleichmäßigem Niveau unter den Orbicularis schiebt.

1. Verhältnis zum Orbicularis oris. Das Platysma (Textfig. 3) dringt zum Teil in den Orbicularis (auf der lateralen Seite), zum Teil unter diesen Muskel (auf der medialen Seite). In der Gegend des Mundwinkels ist der überlagernde Orbicularis überraschend dick, bis 2.5 mm, 13 mm weiter medial wird dagegen die Lage des Orbicularis ganz dünn.

2. Verhältnis zum Buccinatorius. Ein Teil der tiefen Schicht des Platysmas dringt in den Buccinatorius ein, und zwar beginnt dies Verhalten an einer Stelle, welche senkrecht unter dem Mundwinkel, 14 mm von ihm entfernt, liegt, und setzt sich, soweit ich sehen konnte, 10 mm weit nach der medialen Seite fort; die betreffenden Bündel des Platysmas lassen sich an der tiefen Fläche des aufwärtsgeklappten Muskels als dieser Fläche aufliegende Bündel unterscheiden.

3. Verhältnis zur Schleimhaut. Die tiefsten Fasern des Platysmas liegen unmittelbar auf den Lippendrüsen und sind von der Schleimhaut nur noch durch diese Drüsen und das sie umhüllende Bindegewebe getrennt. Auf Fig. 10 sieht man ein tiefes Bündel des Muskels, welches sich an die Schleimhaut befestigt.

4. Verhältnis zum Mentalis bzw. zum Knochen. Im unmittelbaren Anschluß an den medialen Rand der tiefen Schicht geht eine 2.5 mm breite Portion in das Gebiet des Mentalis hinein. Das Verhalten derselben will ich an der Hand der Figur 7 schildern, wo dieselbe ganz genau dargestellt ist. Ich beschreibe es von der linken Seite des Präparats. Man kann die betreffende Stelle erst vollkommen deutlich erkennen, nachdem man die vor dem Mentalisursprunge gelegene Schleimhautpartie entfernt hat. Nachdem dies geschehen ist, zeigt sich, daß zwei tiefe Platysmabündel in das Gebiet des Mentalis eintreten. Sie laufen an der vorderen Fläche des genannten Muskels, mit ihm fest verbunden, jedoch durch die Faserrichtung abgrenzbar, auf- und medianwärts, so daß einige Fasern sich bis auf 5 mm der Mittellinie nähern. Die meisten Fasern bleiben parallel, die am weitesten lateralen aber nehmen eine rein senkrechte Richtung an, und die am meisten medialen biegen in fast horizontale Richtung um. Die Muskelportion hat an ihrer oberen Endigung eine Breite von 11 mm. Die lateralen Fasern endigen am Knochen in der Gegend des Jugum alveolare

zwischen I_1 und I_2 und an der Alveole von I_2, die medialen an der Schleimhaut an der Vorderseite des Mentalis; die horizontal werdenden Fasern dringen hinter eine vordere Schicht des Mentalis ein. — Auf der rechten Seite verhielt sich der Muskel nicht ganz genau ebenso, aber doch im wesentlichen gleich.

Es sei als Nebensache erwähnt, daß auf der linken Seite des Präparates eine kleine Partie aus dem vorderen Bauche des Digastricus sich nicht an den Knochen ansetzte, sondern sehnig mit einem kleinen Bündelchen des Platysmas in Verbindung trat, welches sich am vorderen Ende des Knochenansatzes des letzteren besonders hervorhob.

Von Ruge wird das Platysma angesichts seiner grundlegenden morphologischen Bedeutung aufs eingehendste gewürdigt (a. a. O. S. 11. 15. 21. 24. 30. 54. 62, Fig. 28. 31. 32). Hierbei kommt manches zur Sprache, worin sich bis in sehr feine Züge hinein Übereinstimmung zeigt mit meinem Falle, z. B. das kleine isolierte Bündel unter dem Ohr (a. a. O. S. 15), die Bedeckung des Triangularis in der Gegend des Mundwinkels durch ein 7 mm breites Bündel des Platysmas (a. a. O. S. 24)[1]. In anderen Punkten treten individuelle Verschiedenheiten hervor: die Beziehungen zwischen Triangularis und Platysma sind in meinem Falle komplizierter als bei Ruge (a. a. O. S. 24, Fig. 28); in meinem Falle fehlte die Kreuzung beider Platysmata am Halse, welche bei Ruge vorhanden war (a. a. O. S. 11); der obere Rand des Platysmas im Gesicht ist in beiden Fällen verschieden, wie man am schnellsten durch einen Vergleich von Ruges Fig. 28 mit meiner Fig. 1 erkennen wird. In meinem Fall kann man doch wohl von einem Platysma-Risorius sprechen, den Ruge in Abrede stellen mußte. (Ein Triangularis-Risorius fehlt bei mir ebenso wie bei Ruge.) In einigen Beziehungen weicht der Wortlaut der Beschreibung ab, ohne daß doch sicher zu sehen ist, wieweit es sich um einen Unterschied in der Sache handelt. Ein Mentalisbündel des Platysmas (a. a. O. S. 30 und 54, Fig. 32) und ein Alveolarfortsatzbündel (ebenda) fand Ruge ebenso wie ich, aber die Angaben über die Herkunft dieser Bündel lauten etwas anders. Eine sehr starke Abweichung der Rugeschen Befunde von den meinigen besteht aber darin,

[1] Heinrich Zeidler hat bei der Untersuchung von 5 Hereroköpfen einmal, auf der rechten Seite des einen Kopfes, die Bedeckung des Triangularis durch ein 15 mm breites Bündel des Platysmas unterhalb der Ebene der Mundspalte gefunden (Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie Bd. 17, S. 198, 1914).

daß Ruge in der tiefen Schicht des Platysmas zwei durch eine weite Lücke getrennte Bündel, ein 14 mm breites laterales (a. a. O. S. 24), an den Zygomaticus anschließendes, und ein schmales in die Mentalisgegend eintretendes mediales findet, während bei mir eine ununterbrochene Schicht existiert. Der Unterschied wird durch den Vergleich von Ruges Fig. 31 mit meiner Textfig. 3 am schnellsten klar.

19. Caninus.

(Fig. 4, Textfig. 2. 3. 4. 5.)

Der Muskel entspringt in Breite von 13 mm. Auf der linken Seite kann man dabei andeutungsweise die Trennung in zwei Portionen unterscheiden, was aber rechts nicht der Fall ist. Der vordere (mediale) Rand des Muskels ist fast horizontal gerichtet und liegt dem Orbicularis oris unmittelbar an. Indem auch die Faserrichtung in diesem Rande genau die gleiche ist wie im Orbicularis, tritt die genetische Zugehörigkeit zu diesem Muskel deutlicher hervor. Es wird auch durch diese Faserrichtung eine Schwierigkeit ausgeschaltet, die sich öfters beim Menschen bemerkbar macht, daß man nämlich den Caninus schwer gegen den Nasalis abgrenzen kann. Denn beim Schimpansen steht die vordere Partie des Caninus rechtwinklig zum Nasalis. Der hintere Rand verläuft mehr senkrecht. Die vordere Portion ist länger, die hintere kürzer. Nach unten konvergieren die Fasern. Der Muskel hat dort, wo er den oberen Rand des Orbicularis und gleichzeitig den des Zygomaticus trifft, eine Breite von 6.5 mm, und zwar ist dies nicht unmittelbar am Mundwinkel sondern 6 mm hinter diesem, d. h. genauer gesagt so, daß hier der vordere Rand des Caninus 6 mm hinter dem Mundwinkel liegt. Diese Stelle entspricht genau der Lücke zwischen dem Zygomaticus und dem Levator labii superioris am oberen Rande des Orbicularis oris, also der gleichen Stelle, an welcher die intermediären Bündel den Rand des Orbicularis erreichen (s. S. 34). Solange die intermediären Bündel und der Levator labii superioris stehen, sieht man nichts vom Caninus. Es sieht so aus, als tauche der Caninus so steil gegen die Oberfläche empor, daß seine oberen Fasern zwischen den intermediären Bündeln hindurch gegen die Haut treten, die folgenden dagegen nach unten abbiegend zur Seite des Mundwinkels in den unteren Orbicularis oris und Triangularis übergehen.

Beim Zusammentreffen mit dem Zygomaticus spaltet sich der Muskel in zwei Schichten, welche in der Weise mit dem Zygomaticus wechseln, wie es bei diesem Muskel schon geschildert worden ist. Wir treffen zuerst die oberflächliche Schicht des Zygomaticus (Fig. 1), dann die oberflächliche Schicht des Caninus (Textfig. 2), dann die mittlere Schicht des Zygomaticus (Textfig. 3), dann die tiefe Schicht des Caninus (Textfig. 4), zuletzt die tiefe Schicht des Zygomaticus (Textfig. 5), in welche aber noch ein Bündel des Caninus eindringt. Das letztere stammt aus der hinteren Portion. Die tiefe Schicht des Caninus trifft den Rand des Zygomaticus in Breite von 7 mm.

Die oberflächliche Schicht des Caninus ist an der Bildung des Triangularis beteiligt (siehe bei diesem). Wie die tiefe Schicht endigt, habe ich nicht genauer festgestellt.

Aus der Richtung der Fasern muß geschlossen werden, daß der Caninus beim Schimpansen nicht ein reiner Heber des Mundwinkels, sondern zugleich ein Vorzieher ist. Es ist aber noch ein Merkmal zu nennen, welches mir für die Frage der Funktion nicht bedeutungslos zu sein scheint. Der Muskel lag nämlich, als er bei der Präparation zuerst zutage trat, nicht wie die anderen Muskeln, z. B. der Zygomaticus, glatt, sondern wellig, und zwar betraf diese Faltung die Stelle, welche dem Umschlag der Schleimhaut aufliegt. Daraus kann geschlossen werden, daß der Muskel dazu bestimmt ist, die Lippen gegen den Knochen heranzuziehen.

Ruge (a. a. O. S. 102, Fig. 29. 30. 31) widmet dem Caninus nur folgende kurze Bemerkung: »Die lateralen Portionen — nämlich des Orbicularis oris — befestigen sich als Pars canina (Caninus s. Levat. anguli oris) am Jugum alveolare des ersten Prämolar- und des Eckzahnes bis zur Schleimhaut hin.«

20. Triangularis.

(Fig. 1. 2, Textfig. 2.)

Der Triangularis setzt sich, wie schon gesagt wurde, (s. S. 38), aus einem Orbicularisanteil und einem Caninusanteil zusammen. Er tritt am unteren Rande eines oberflächlichen Platysmabündels hervor (s. S. 41). Er besteht aus zwei sich unmittelbar an einander schließenden Partien, einer hinteren und einer vorderen, von welchen die hintere kürzer, die vordere

länger ist. Die hintere bleibt vom oberen Rande an frei, die vordere wird noch von weiteren Platysmabestandteilen, welche den Triangularis durchbrechen, teilweise überdeckt und erst unten völlig frei. Es liegt also eine Durchflechtung beider Muskeln vor.

Der Triangularis ist schwach. Er ist zwar, wie man aus der Abbildung ersieht, nicht schmal, wohl aber dünn, sogar so dünn, daß er durch die kräftigeren unter ihm hindurchziehenden Fasern des Platysmas eine Runzelung erfährt und bei ungünstigem Lichteinfall schwer sichtbar ist. Um ihn deutlich zu sehen, muß man das Präparat in der Längsrichtung des Triangularis anspannen und das Licht rechtwinklig zu seinen Fasern, d. h. von der Ohrseite her auffallen lassen.

Ein dem Triangularis zugehöriger Risorius fehlt.

Eine Knochenbefestigung am unteren Ende des Triangularis gibt es nicht.

Zwischen den Rugeschen Befunden (a.a.O. S. 24. 30. 63. 102, Fig. 28. 29) und den meinen gibt es einige kleine Unterschiede: Von dem Verhalten zum Platysma wurde schon oben gesprochen (s. S. 44); ein Bündel vom lateralen Rande des Triangularis biegt bei Ruge in das Platysma ab (a. a. O. S. 102, Fig. 29), was bei mir nicht der Fall war. Jedoch sind die Übereinstimmungen weit erheblicher: Den Zusammenhang mit dem Orbicularis der Oberlippe erwähnt Ruge an zwei Stellen (a. a. O. S. 24 und 102); ein Risorius fehlt auch bei ihm (a. a. O. S. 24. 95).

21. Mentalis.

(Fig. 6. 7.)

Von allen Muskeln des Schimpansengesichtes hat mir der Mentalis die größte Überraschung bereitet. Ich war so sehr daran gewöhnt, das Kinn als eine spezifische Eigentümlichkeit des menschlichen Gesichtes zu betrachten und auch am Knochen die Abwesenheit eines Kinnfeldes bei den Anthropoiden als ein charakteristisches Merkmal anzusehen, daß ich von einem Mentalis nicht viel erwartete. In Wahrheit fand ich aber eine sehr ansehnliche Bildung, sowohl was den Umfang seines Knochenursprungs als was die Größe des von ihm beherrschten Hautfeldes, als was endlich seine Ausbreitung nach der Seite betrifft. Trotz seiner kräftigen Entwicklung ist aber doch gerade dieser Muskel von seinem menschlichen Gegenstück mehr verschieden wie die meisten übrigen Gesichtsmuskeln.

Der Muskel entspringt jederseits in Breite von 15 mm.

Die Ausdehnung des Hautansatzes ließ sich nicht mehr genau erkennen, da die Haut entfernt war; doch schien derselbe 13 mm hoch (in sagittaler Richtung) zu sein. Es ist auch zu bedenken, daß zwischen Haut und Mentalis die oberflächliche Schicht des Platysmas liegt, so daß die Mentalisbündelchen nur zwischen den Platysmabündeln hindurch an die Haut gelangen können. Jedenfalls treten aber nicht alle Bündel des Mentalis an die Oberfläche, insbesondere nicht die seitlichen. Man kann den Mentalis studieren entweder von der Vorderfläche oder von der Hinterfläche; letzteres, indem man ihn mit dem bedeckenden Platysmaabschnitt nach oben klappt. Man muß ihn sogar, wenn man ihn gründlich kennen lernen will, von beiden Flächen untersuchen, wobei die hintere (dem Knochen aufliegende) Fläche unmittelbarer verständlich ist, die vordere dagegen weniger, weil sie dem Platysma fest anhängt. Man muß auch die hintere Fläche schon deswegen zuerst studieren, weil bei der Ablösung des Platysmas von dem Mentalis die Bündel des letzteren aus einander fallen und dadurch die räumliche Anschaulichkeit verloren geht.

Betrachten wir nun den Muskel von der hinteren (tiefen) Fläche (Fig. 6), so bekommen wir großenteils solche Bündel zu sehen, welche in der Tiefe bleiben. Der Mentalis breitet sich nach unten fächerförmig aus und hat, indem er dabei nicht eine kontinuierliche Lage bildet, sondern seine einzelnen Bündel, ziemlich dick bleibend, sich isolieren, ein geflammtes Aussehen. Die größere mediale Hälfte des Muskels ist, indem sie abwärts zieht, zugleich etwas medianwärts gerichtet, jedoch nicht entfernt in einem solchen Maße, daß daraus ein querer Verlauf hervorginge, wie es beim Menschen der Fall ist, sondern nur so, daß die Bündel von rechts und links sich unter spitzem Winkel treffen. Dabei findet eine Kreuzung statt, welche täuschend an die des menschlichen Platysmas hinter dem Kinn erinnert. Weil in dieser Anordnung ein charakteristischer Unterschied des Mentalis des Schimpansen von dem des Menschen liegt, so will ich genau angeben, wie sich in meinem Falle die Bündel des rechten und linken Mentalis bei der Kreuzung zu einander verhielten: Am weitesten hinten (dem Knochen am nächsten) lag ein 2.5 mm breites Bündel von der rechten Seite, vor diesem ein 5 mm breites von der linken, vor diesem ein 6 mm breites von der rechten, vor diesem wieder ein 6 mm breites von der linken Seite.

Zwischen dem rechten und linken Mentalis bleibt eine von fetthaltigem Bindegewebe gefüllte Lücke, welche naturgemäß unten, wo die eben erwähnte Kreuzung eintritt, aufhört; und zwar endigt sie hier nicht wie beim Menschen mit einem abgerundeten Rande, sondern mit einem spitzen Winkel. Diese Lücke hat an der Vorderseite des Muskels eine Breite von 4 mm, an der Rückseite eine solche von 2 mm; ihre Höhe beträgt an der Vorderseite 10 mm, an der Rückseite 8 mm. Sie setzt sich nämlich oben nicht bis an den Knochen heran fort, weil die Ursprünge beider Mentales in der Mittellinie zusammenstoßen. Das in der Lücke enthaltene Bindegewebspolster ist wie beim Menschen von derber Beschaffenheit.

Gehen wir nun an der Hinterfläche des Muskels weiter nach der Seite, so stoßen wir auf ein Bündel, welches genauer in die Richtung der Platysmafaserung fällt. Dieses rückt aber dennoch nicht in die Ebene des Platysmas ein, sondern bleibt der hinteren Fläche desselben angelagert. Der laterale Abschnitt des Muskels ist schwächer als der mediale. Die Divergenz nimmt nach der lateralen Seite hin stärker zu. Das letzte Bündel wird geradezu horizontal und gelangt dadurch in die Faserrichtung des Buccinatorius. Man könnte daher zweifeln, ob man es nicht umgekehrt mit einem Bündel des letzteren zu tun habe, welches sich dem Mentalis anschließt. Jedoch fällt die Entscheidung zugunsten des Mentalis aus, da das Bündel dicker aus diesem hervorgeht und sich gegen den Buccinatorius hin verfeinert. Ich werde darauf beim Buccinatorius zurückkommen.

Die eben beschriebenen an die Hinterfläche des Platysmas sich anlehnenden Bündel des Mentalis laufen an der genannten Fläche hin und gehen jedenfalls zum Teil an dieser Fläche selbst in fibröse Streifchen (Sehnchen) über, in geringem Grade scheint doch auch ein Einkreuzen in das Platysma vorzuliegen.

Über das Eindringen von Platysmabündeln in das Ursprungsgebiet des Mentalis wurde schon gesprochen (s. S. 43).

Einen Vergleich mit Ruges Angaben (a. a. O. S. 54. 55, Fig. 32) kann ich nicht streng durchführen, weil mir hier tatsächlich die volle Anschaulichkeit zu fehlen scheint, ich kann deshalb auch nicht sicher entscheiden, wie weit etwa individuelle Verschiedenheiten zwischen unseren Fällen vorliegen mögen. Der Ursprung des Muskels ist bei Ruge weder im Text genau angegeben noch auf der Figur zu erkennen. Über die Faserrichtung gibt der Satz Auskunft: »Die lateralen Portionen des Mentalis verlaufen

steil abwärts und verlieren sich oberhalb des Kieferrandes, die medianwärts folgenden erlangen allmählich einen queren Verlauf« (a. a. O. S. 55). In beiden Beziehungen lauten meine Erfahrungen abweichend, ja eigentlich entgegengesetzt: Die medialen Bündel nehmen nicht einen queren Verlauf an, sondern bleiben ziemlich steil, die lateralen dagegen divergieren stark nach der Seite. Das am lateralen Rande des Mentalisursprunges ansetzende Bündel, welches Ruge dem Buccinatorius zuweist (a. a. O. S. 54), habe ich zum Mentalis gerechnet (s. oben); auch bei Ruge ist die Zugehörigkeit zum Buccinatorius nicht überzeugend, weil nach der Figur nur ein winziges Streifchen dieses Bündels mit dem Buccinatorius zusammenhängt, der größere Teil dagegen frei endigt.

Wenn ich in der Einleitung sagte (s. S. 5), ich habe die Gesichtsmuskeln des Schimpansen in vielen Punkten menschenähnlicher gefunden als sie bei Ruge dargestellt sind, so zeigt beim Mentalis in der größeren Steilheit der medialen Bündel in meinem Falle umgekehrt der Schimpanse ein mehr primitives, vom Menschen stärker abweichendes Verhalten.

22. Nasalis.

(Fig. 1. 2. 4. 5. 8. 9. 10. 11, Textfig. 2. 3. 4. 5. 6.)

Um den Nasalis anschaulich zu verstehen, muß man den Bau der äußeren Nase kennen. Ich habe von dieser kürzlich in der Berliner Anthropologischen Gesellschaft gesprochen und verweise auf diese Mitteilung (Zeitschrift für Ethnologie, Jahrg. 1914, S. 673—678). Hier sei nur bemerkt, daß die Nase sich wenig über die Gesichtsfläche erhebt, die Nasenlöcher im Niveau der letzteren liegen, Nasenflügel fehlen. Der letztere Umstand wird sogleich noch gewürdigt werden.

Der Nasalis entspringt an einem Felde, welches in maximo die Höhe von 5 mm hat, im Bereiche der Alveolen beider Incisivi und des Caninus. Der untere Rand dieses Feldes ist an den Alveolen der Incisivi nur 2 mm vom Rande des Knochens entfernt, doch vergrößert sich dieser Abstand bis zum seitlichen Ende des Muskels auf 12 mm.

Der Nasalis bildet eine dünne, aber sehr ausgebreitete Muskelplatte, welche aus mehreren nebeneinander liegenden Portionen besteht. In der Mitte, wo zwischen dem Muskel der rechten und linken Seite eine 2 mm breite Spalte vorhanden ist, reicht doch am unteren Ende dieser Spalte

der Ursprung beider Muskeln bis zur Mittellinie. Man kann daher praktisch beide Nasales zusammen als eine Platte aufsteigender Fasern bezeichnen, welche jedoch nach oben etwas konvergieren, indem diese Platte in halber Höhe 43 mm und oben 35 mm breit ist. (Eine untere Breite kann nicht angegeben werden, da die seitlichen Fasern nicht bis unten reichen).

Oben befestigt sich der Muskel an der Haut, welche den dem Knochen aufliegenden Rand des Nasenloches bildet und noch 7.5 mm weiter seitlich. Er geht nicht, das Nasenloch umgreifend, auf die mittlere Zone der Nase über.

Nach diesen Erfahrungen ist der Nasalis von großer Einfachheit, ja geradezu von verdächtiger Einfachheit, wenn man in Betracht zieht, daß sonst alle in der Umgebung des Mundes befindlichen Muskeln Komplikationen erleiden. Trotz seiner Einfachheit, s. z. s. Ausdruckslosigkeit bietet er aber doch Anlaß zu mehreren Bemerkungen, die nicht bedeutungslos sind. Ehe ich diese bespreche, möchte ich noch erst zusehen, ob nicht durch die Angaben von Ruge eine Bereicherung in das so einfache Bild kommt.

Ruge (a. a. O. S. 103, Fig. 29 und 30) bespricht den Muskel in folgender Weise: »Außerdem aber findet sich ein vollständiger Musculus nasalis beim Schimpansen vor, der selbständig ist, aber von dem Orbicularis oris abgeleitet werden muß.« »Er entspringt am Oberkiefer nahe der Schleimhaut und über den Fasern des Orbicularis oris, welche medianwärts in jenen übergehen.« »Laterale Bündel dehnen sich auch auf den Nasenrücken aus.«

Von diesen Angaben sind zwei auf meinen Fall nicht anwendbar. Es gingen nämlich in diesem die seitlichen Fasern ganz sicher nicht auf den Nasenrücken, sondern endigten an dem Hautfelde seitlich vom Nasenloch, und zweitens entsprang der Muskel nicht oberhalb des Orbicularis, sondern näherte sich mit seinem Ursprunge dem Knochenrande (s. oben), entsprang also hinter dem Orbicularis. Dagegen bin ich geneigt, der Rugeschen Angabe von einem Zusammenhange des Nasalis mit dem Orbicularis oris Gewicht beizulegen, und halte es für möglich, daß in diesem Punkte in meiner Beschreibung eine Lücke ist. Ich muß dabei bemerken, daß an dieser einzigen Stelle mein obenerwähnter Mitarbeiter, Herr Grabowski, der die oberflächlichen Muskeln der rechten Seite präpariert hatte, auch nach der linken hinüber gegangen war, und wenn ich auch auf die Sorgfalt und Geschicklichkeit des Genannten zu vertrauen berechtigt bin, so

kann ich doch nicht persönlich dafür eintreten, daß hier nicht vielleicht eine derartige Verbindung mit dem Orbicularis oris übersehen worden sei. Die Abbildungen Ruges lassen indessen nichts von dieser Verbindung erkennen, und der Text gibt keine anschauliche Vorstellung von ihrer Art; die Angabe indessen, daß Fasern des Orbicularis »medianwärts« in den Nasalis übergehen (a. a. O.), läßt vermuten, daß die von Ruge gefundene Verbindung in der Nähe der Mittelebene gewesen sei. Jedesfalls läßt aber auch die Rugesche Beschreibung in Übereinstimmung mit der meinigen das Fehlen zweier Bestandteile erkennen, welche am menschlichen Nasalis vorhanden sind: Erstens der vom medialen Rande des Muskels in die Orbicularisbahn umbiegenden und in Mittellinie kreuzenden und zweitens der vom lateralen Rande des Muskels gleichfalls in die Orbicularisbahn eintretenden Bündel (Incisivi superiores der Literatur, meine Orbicularisbündel des Nasalis).

Ich komme nun auf diejenigen Punkte, welche mir beim Vergleich mit dem menschlichen Nasalis der Erwägung wert erscheinen. — Beim Menschen besteht eine so weitgehende Ähnlichkeit zwischen Nasalis und Mentalis, daß man den Mentalis als den Nasalis des Untergesichts und den Nasalis als den Mentalis des Mittelgesichts bezeichnen könnte: Die Ursprungsfelder beider Muskeln sind ziemlich gleich groß, gleich gelegen und von denen der Gegenseite durch gleiche Abstände getrennt; bei beiden Muskeln gehen die am meisten medial gelegenen Fasern bogenförmig in horizontale Richtung über, treten in die Bahn des Orbicularis ein und gelangen gekreuzt auf die gegenüberliegende Seite; die am meisten lateral gelegenen Bündel gehen, lateralwärts gerichtet, gleichfalls in die Bahn des Orbicularis ein und bilden die Incisivi der Literatur (meine »Orbicularisbündel« des Nasalis und des Mentalis).

Alle diese Übereinstimmungen fehlen beim Schimpansen: Das Ursprungsfeld des Nasalis ist erheblich breiter wie das des Mentalis, die medialen und lateralen Randbündel des Nasalis sind einfach ansteigend.

Wir wollen diese beiden Punkte gesondert betrachten.

Obwohl das Ursprungsfeld des Nasalis bzw. der Muskel selbst breiter ist wie beim Menschen, so reicht doch das erstere, auf die Zahnalveolen bezogen, nicht weiter nach der Seite, so daß man in Erwägung ziehen kann, ob nicht die Breite des Muskels indirekt durch die Größe der vorderen Zähne bedingt ist.

Die Breite des Muskelursprunges und des Muskels überhaupt fällt besonders in die Augen gegenüber der geringen Größe der Nase. Der Muskel ist selbst am oberen Ende breiter als die Nase, wenigstens als dasjenige, was auf den ersten Blick als »Nase« erscheint. Beim Schimpansen hört nämlich die Nase seitlich mit dem lateralen Winkel des Nasenloches auf, einen Nasenflügel gibt es nicht. Aber gerade durch das genannte Verhalten des Nasalis wird man erst darauf aufmerksam gemacht, daß seitlich vom Nasenloch ein Hautfeld liegt, welches wir als dem menschlichen Nasenflügel gleichwertig (»Nasenflügelfeld«) ansehen müssen.

Das Fehlen der vom medialen und lateralen Rande des Nasalis in die Orbicularisbahn abbiegenden Bündel dürfte wohl mit der geringen Bedeckung durch den Orbicularis oris zusammenhängen. Indem beim Menschen der Nasalis vollkommener vom Orbicularis bedeckt ist, liegt darin ein Anreiz für ersteren, einen Teil seiner Fasern in die Bahn des Orbicularis abbiegen zu lassen.

23. Buccinatorius.

(Fig. 6. 9. 10. 11. 12, Textfig. 5. 6.)

Wenn man unter der Präparation selbst schriftliche Aufzeichnungen macht, um alle Einzelheiten der Beobachtung ohne Verlust aufzusammeln, so schwillt die Menge derselben beim Buccinatorius unverhältnismäßig an. Will man aus ihnen ein Bild herstellen, welches vollständig ist, so kommt man ins Kleinliche und Ermüdende, ermüdend deswegen, weil der Leser argwöhnen wird, daß die ganz feinen Einzelheiten individuell wechseln. Doch man kann bei der Untersuchung des Einzelfalles ja nicht wissen, was individuell ist; die Möglichkeit besteht immer, daß auch sehr feine Züge doch typisch sind, oder daß sie wenigstens in charakteristischer Weise gewisse Tendenzen aussprechen. Im vorliegenden Falle sind jedesfalls überaus feine Einzelheiten von der rechten und linken Seite noch in Übereinstimmung. Aus diesen Gründen sehe ich mich veranlaßt, alle, auch die feinsten Züge, zu beschreiben, auf die Gefahr hin, dem Leser etwas lästig zu fallen:

S c h w i e r i g k e i t d e r B e s c h r e i b u n g. Aber es ist bei diesem Muskel nicht leicht, die richtige Form der Beschreibung zu finden. Der Muskel ist nicht in seinem ganzen Verlauf gleichartig und parallelfaserig, sondern

ändert sowohl in der Fläche von Strecke zu Strecke ab, als auch ändert er seinen Charakter nach der Tiefe. In solchen Fällen ist der Beschreibende geneigt, den Muskel in Portionen abzuteilen, wenn es sich um Änderungen in der Fläche handelt, oder in Schichten, wenn es sich um Änderungen nach der Tiefe handelt. Hat man aber einmal mit der Teilung in Portionen und Schichten begonnen, so pflegt man darin zu weit zu gehen, den Portionen und Schichten eine größere Selbständigkeit einzuräumen, als sie beanspruchen dürfen. Der Buccinatorius des Schimpansen zerfällt weder in getrennte Portionen noch in getrennte Schichten. Seine Portionen sind immer mit anderen Portionen durch Übergänge verbunden, und die Schichtenbildung in ihm hat immer nur eine beschränkte lokale Ausdehnung; sie kommt immer nur da zustande, wo Bündel von schiefem Verlauf vorübergehend aus der Fläche heraustreten und an anderen Bündeln vorbeilaufen, hört jedoch da auf, wo die Bündel in die horizontale Hauptrichtung zurückkehren. Oder die Schichtenbildung kommt da zustande, wo der Buccinatorius auf Nachbarmuskeln trifft. Eine einzige Portion, welche im folgenden als untere vordere aufsteigende beschrieben wird, veranlaßt im Buccinatorius selbst eine entschiedenere Schichtbildung; aber auch sie geht an ihrem hinteren Rande unter allmählicher Änderung der Faserrichtung in die Hauptmasse über. Das Bild der Unregelmäßigkeit wird auch dadurch gesteigert, daß an mehreren Stellen Schleimdrüsen bzw. Pakete von solchen durch den Muskel hindurchtreten und die Bündel zur Richtungsänderung zwingen.

Schwierigkeit der Abbildung. Auch für den Zeichner sind die Schwierigkeiten ungewöhnlich groß. Versucht er, die von Stelle zu Stelle wechselnden Verschiedenheiten zur Geltung zu bringen, so muß er notwendigerweise in Übertreibungen verfallen, weil es sich zum Teil um so feine Übergänge handelt, daß sie mit den zeichnerischen Mitteln gar nicht oder höchstens in starker Vergrößerung wiedergegeben werden können. Auch die Dickenverhältnisse der einzelnen Portionen und Portiönchen, welche man unter der Präparation beim Abtragen merkt, sind zeichnerisch absolut nicht zur Anschauung zu bringen.

Eine Schwierigkeit, auf welche in der Literatur nirgends besonders hingewiesen wird, erwächst sowohl für die Beschreibung wie für die Abbildung aus dem Umstande, daß die Schleimhaut oben und unten, bevor sie sich an die Kieferränder ansetzt, eine Falte bildet. Gleicht man die

Falte aus, so werden die topographischen Verhältnisse gestört, und es entsteht eine unverständliche Situation, gleicht man sie dagegen nicht aus, so bleibt der hinter der Falte gelegene Teil des Muskels und damit der Ursprung am Knochen verdeckt. Man muß daher, wenn man ganz deutlich sein will, zwei Abbildungen geben, die eine mit Erhaltung der Falte, die andere nach Glättung der letzteren. Von den Abbildungen meiner Arbeit zeigen die Textfiguren 5 und 6 sowie die Tafelfiguren 9 und 10 den Muskel vor Ausgleichung und die Tafelfiguren 11 und 12 nach Ausgleichung der Falte. Es ist auch daran zu denken, daß die Falte hinten niedriger ist als vorn.

Der Beschreibung des Muskels schicke ich noch zwei Bemerkungen voraus:

Fettpolster der Wange. Die Wange ist keineswegs fettarm, vielmehr liegt unmittelbar vor dem Masseter und Kieferast ein voluminöser Klumpen von derbem Fett, welcher sehr wohl dem Bichatschen Fettklumpen des Menschen gleichgestellt werden kann.

Durchtrittsstelle des Ductus Stenonianus. Die Durchtrittsstelle durch den Muskel liegt 4 mm unterhalb des oberen und 17.5 mm oberhalb des unteren Umschlages. Dadurch wird ein schmaler oberer Streifen des Muskels nach unten hin abgegrenzt.

Teile des Muskels. Am besten ist es, drei Portionen zu unterscheiden: eine horizontale oder Hauptportion, eine obere vordere absteigende (oberflächliche) und eine untere vordere aufsteigende (tiefe). Ich will jedoch zu noch größerer Deutlichkeit von der ersteren eine obere Randpartie und eine untere Randpartie trennen. Ich bemerke aber noch einmal, daß keiner dieser Abschnitte selbständig ist. Am größten ist die Selbständigkeit der unteren senkrecht aufsteigenden Partie.

1. Obere Randpartie.

Die obere, genauer obere hintere, Randpartie ist horizontal gerichtet; sie hat ein gleichmäßig dichtes homogenes s. z. s. ruhigeres Aussehen mit geradem Verlauf der Fasern. Sie entspringt hinten am Knochen.

Der Oberkieferursprung des Buccinatorius im ganzen reicht vom hinteren Ende des Oberkiefers bis zur Mitte der Alveole des ersten Milchmolaren. Diese Ursprungslinie hat nicht die stark aufwärts gerichtete Konvexität, die sie stets beim Menschen zeigt, sondern ist nur wenig, und

zwar am hinteren Ende, gebogen. Ich muß aber darauf aufmerksam machen, daß es sich um ein Kind handelt, und daß ich über den Buccinatoriusursprung beim erwachsenen Schimpansen keine Auskunft geben kann. An dieser Linie lassen sich drei Stücke von verschiedenem Charakter unterscheiden. Für den Ursprung der oberen Randpartie kommt nur das hintere Stück in Betracht. Es hat, wie gesagt, eine leicht gebogene Gestalt und liegt an der hinteren Rundung des Oberkiefers.

Zur oberen Randpartie ist (topographisch) ein eigentümliches langes Bündelchen hinzuzurechnen, welches sich nur auf der rechten Seite fand (Fig. 9, B'). Dasselbe war 1.5 mm breit und bandartig, d. h. abgeplattet; es entsprang 12 mm oberhalb des oberen Randes des Muskels am vorderen Ende der Fossa temporalis und lief, nach unten ziehend, im Fettpolster aus.

2. Hauptportion.

Die Hauptportion schließt sich ohne Grenze an die obere Randpartie an, jedoch ändert sich in ihr der Charakter des Muskels. Dieser hat hier ein grobbündeliges netzartiges Aussehen. Manche Bündel treten zu dickeren Bündeln zusammen, und umgekehrt dickere Bündel teilen sich in mehrere divergierende. Einzelne kleine Partien, von denen sogleich gesprochen werden soll, nehmen vorübergehend einen schiefen Weg und ziehen an anderen Bündeln vorbei, womit dann ebenso vorübergehend Schichtung eintritt.

Die an die Durchtrittsstelle des Ductus Stenonianus unten unmittelbar anschließende Partie ist horizontal gerichtet; weiter unten folgt jedoch eine Partie von schrägem Verlauf, indem deren hinteres Ende etwas mehr von oben kommt. Jedoch ergibt sich daraus nicht eine besondere Schichtung, indem diese schiefe Portion sich vorn in kleinere Bündel auflöst, welche durchaus in dem Niveau des übrigen Muskels gelegen sind.

Über einen weiteren Bestandteil der Hauptportion, der aus der unteren Randpartie stammt, wird sogleich bei dieser gesprochen werden. In der Nähe des Mundwinkels, d. h. da, wo der Buccinatorius sich dem Gebiet des Orbicularis oris nähert, wird er ganz dicht und feinfaserig, so daß man hier die Faserung nur schwer erkennen kann. In dieser Gegend wird eine anfangs unterhalb der Mundebene liegende Partie leicht ansteigend (Fig. 9, B. 7); sie bedeckt dabei die oberhalb der Mundebene horizontal nach vorn ziehenden Fasern, wird aber ihrerseits wieder von der noch zu

beschreibenden oberen schiefen Portion zugedeckt. Diese schief ansteigende Partie geht zum Teil in die Oberlippe. Den (hinteren) Ursprung der Hauptportion habe ich nicht aufgesucht, weil ich nicht den Unterkieferast zerstören wollte; ich nehme aber an, daß er sich ebenso wie beim Menschen an der Raphe pterygomandibularis findet.

Eigentümlich verhalten sich zwei kleine Bündelchen, welche ihrer Lage nach als aberrante Bündelchen erscheinen können, aber doch Beachtung verdienen, weil sie auf beiden Seiten vorkamen:

a) Das eine dieser Bündelchen entspringt, nicht dicker als ein Fädchen, 13 mm unterhalb des Jochbogens in dem Bindegewebe am vorderen Rande des Temporalisansatzes, durch den Fettklumpen von dem übrigen Muskel geschieden, wird dann etwas kräftiger, zieht im Bogen ab- und vorwärts und tritt in die Hauptportion ein, wo es sich mit einem Bündel der letzteren vereinigt (Fig. 9, B. 4 und Textfig. 6, B. 2.)

b) Das andere, 2 mm breit, kommt von hinten her, wo sein Ursprung durch den Knochen verdeckt ist, verläuft horizontal nach vorn wie die Bündel der Hauptportion, denen es aufliegt, mit denen es sich aber nicht vereinigt, und scheint frei im Fettpolster zu endigen (Fig. 9, B. 5).

Die beiden genanten Bündel hatten eine blasse Farbe.

Verfolgt man die Hauptportion in die Tiefe, indem man allmählich die oberflächlichen Bündel derselben abträgt, so findet man den Charakter geändert: das Grobbündlige, Netzartige verliert sich, und der Muskel nimmt ein mehr gleichmäßiges, feiner gefasertes Aussehen an. Diese tiefe Lage ist jedoch nicht als besondere Schicht abgesondert, sondern der Muskel bildet von seiner äußeren Fläche bis an die Schleimhaut eine einzige geschlossene Platte. Die der Schleimhaut aufliegende Fläche ist zum Teil mit dieser so fest verbunden, daß sie sich nur schwer abpräparieren läßt. Doch ist anscheinend die Verbindung nicht durchweg gleich innig, vielmehr scheint es, daß immer nur einzelne dünne Bündel der Schleimhaut anhängen. An der Stelle der unteren ansteigenden Portion (s. unten) kommt es zu einer lokal beschränkten Schichtbildung.

In der Unterlippe tritt ein Teil des Buccinatorius durch die tiefe Lage des Platysmas hindurch, kommt vor diese zu liegen und gelangt dadurch in Beziehung zum Orbicularis oris. Hier konnte ich diese Partie nicht weiter abgrenzen (Textfig. 6, B. 4).

3. Untere Randpartie.

Auch in der unteren Randpartie ist die horizontale Faserrichtung vorhanden. Jedoch sondern sich davon einige Bündel ab, welche, indem sie schief ansteigen und dabei zugleich oberflächlich verlaufen, das Bild komplizieren. In dieser Hinsicht verhielten sich in meinem Falle beide Seiten im wesentlichen gleich, jedoch im einzelnen etwas verschieden, so daß ich sie getrennt beschreiben will.

a) Links (Textfig. 6, B. 3). Aus der unteren hinteren Randpartie biegen vier Bündelchen auf- und vorwärts und gelangen dadurch in die Hauptportion, wo sie in die horizontale Richtung übergehen und sich mit Bündeln der Hauptschicht vereinigen. Das vorderste der genannten Bündel ist senkrecht ansteigend und haftet unten an einer kleinen Drüse. Zu einer besonderen Schicht kann man diese Formation nicht stempeln, weil sie zu spärlich ist und mit der Umbiegung in die horizontale Richtung sich in die Hauptportion einlagert.

b) Rechts (Fig. 9, B. 6). Die schief ansteigenden Bündel biegen schon weiter hinten aus der Randpartie ab.

Die untere Randpartie entspringt genau genommen gar nicht am Knochen, sondern an der Schleimhaut; jedoch sind hinten die Anfänge der Fasern dem Knochen so nahe, daß bei nicht ganz genauer Betrachtung die Täuschung eines Knochenursprunges entsteht. Dieser scheinbare Knochenursprung erreicht sein vorderes Ende an der Grenze zwischen M_1 und M_2, wobei ich jedoch wieder bemerke, daß es sich um ein junges Tier handelt, dessen Gebiß noch nicht vollständig war. Die horizontal bleibenden Fasern der unteren Randportion, insbesondere auch die, welche dem inneren Schenkel der Schleimhaut aufliegen, befestigen sich vorn zum Teil am Knochen, zum Teil an der Schleimhaut.

a) Knochenansatz (Fig. 12, B. 12). Der Ansatz erfolgte auf der linken Seite des Präparates mittels vier kleiner Bündelchen, welche in sehnige Streifen ausliefen, auf einer 12 mm langen Linie, deren vorderes Ende der Mitte der Alveole von P_1 entsprach. Auf der rechten Seite waren die Ansätze nicht so deutlich ausgeprägt.

b) Schleimhautansatz. Die Befestigung der nach vorne ausstrahlenden Fasern in der Schleimhaut der Unterlippe läßt sich bis in die Gegend der Alveole des unteren Eckzahnes nach vorn verfolgen.

Ich muß hier noch einmal auf eine beim Mentalis besprochene Angelegenheit zurückkommen, nämlich auf die Frage, ob der Buccinatorius ein Bündel bis an das Mentalisursprungsfeld vorschickt. Was ich über diese Angelegenheit ermitteln konnte, ist auf der Figur 6 unter Benutzung einer vorher angefertigten und bemalten Photographie, aber doch an Hand des Präparates wiedergegeben. Es ist hier das Platysma emporgeklappt, und an der dem Beschauer zugewendeten, ursprünglich dem Knochen aufliegenden Fläche desselben bemerkt man, rechts und links gleich, ein Bündelchen, welches vom Buccinatorius bis an das Ursprungsfeld des Mentalis reicht (M. 6). An beiden Enden schwillt es an, in der Mitte ist es nur ein ganz feines Fädchen, jedoch auch letzteres fleischig und nicht etwa eine Zwischensehne. Der auf der Seite des Mentalis gelegene Abschnitt dieses Bündelchens reiht sich genau dem Bilde des Mentalis und der auf der Seite des Buccinatorius gelegene Abschnitt genau dem Bilde des Buccinatorius ein. Es ist also für mich das Natürlichste, so zu beschreiben: Ein Bündel des Mentalis und ein solches des Buccinatorius begegnen sich und gehen durch eine feine Brücke ineinander über.

Ein Teil der unteren Falte der Schleimhaut wird nicht vom Buccinatorius überkleidet (Fig. 6. 9).

4. Obere schief absteigende Portion.

Wenn ich diese Portion mit allen sie charakterisierenden Adjektiven ausstatten wollte, so müßte ich sie »obere vordere, schief absteigende oberflächliche« Portion nennen. Eine selbständige »Schicht« ist sie nicht, denn erstens breitet sie sich nicht über den ganzen Buccinatorius aus, sondern ist lokal beschränkt, und zweitens ist sie nicht selbständig, sondern geht hinten unter allmählicher Änderung der Faserrichtung in den Hauptteil des Buccinatorius über. Auch die Bezeichnung »oberflächlich« erleidet, wie wir sogleich sehen werden, eine gewisse Einschränkung.

Es wurde oben gesagt (s. S. 55), daß der Ursprung des Buccinatorius am Oberkiefer bis zur Mitte der Alveole des ersten Milchmolaren nach vorn reiche und aus drei Stücken bestehe. Von diesen drei Stücken fallen die beiden vorderen der oberen schiefen Portion zu. Die Fasern der letzteren verlaufen schief ab- und vorwärts gegen den Mundwinkel und nähern sich, je weiter nach vorn, um so mehr der Senkrechten. In dem Ursprunge des Muskels macht sich jedoch ein Unterschied bemerkbar, der uns ver-

anlassen muß, zwei Abschnitte zu unterscheiden (Fig. 9). In dem vorderen Abschnitt (B. 1) liegt der Ursprung der Schleimhaut fest auf und befestigt sich an derselben Stelle wie diese, am Knochen. In dem hinteren Abschnitt besteht auf der rechten Seite des Präparates der Ursprung aus zwei Bündelchen, einem 1 mm breiten, welches 6 mm oberhalb des Ansatzes der Schleimhaut entspringt (B. 2), und einem 4,5 mm breiten, welches mit seinem Ursprung bis an den Ansatz der Schleimhaut hinabreicht (B. 3); auf der linken Seite (Textfig. 6, B. 1) ist an Stelle dieser zwei Bündel nur deren eines vorhanden.

Die von diesen Ursprüngen ausgehenden Fasern sind nun nicht nur einfach konvergierend, sondern es verlaufen die der vorderen Hälfte steiler, die der hinteren Hälfte flacher, und es schieben sich die der hinteren unter die der vorderen. Durch die veränderte Faserrichtung wird die allmähliche Überleitung zu der Faserrichtung der Hauptportion vollzogen.

Das Verhalten des Buccinatorius am Mundwinkel ist natürlich erst zu erkennen, nachdem bedeckende Muskelschichten (Zygomaticus, Caninus, Platysma, Orbicularis) entfernt sind. Man erkennt dann bei allmählichem vorsichtigem Abtragen, daß in dieser Gegend der Buccinatorius in fünffacher Schicht liegt, woraus man aber durchaus nicht getrennte Schichten des Buccinatorius in seinem ganzen Verlaufe machen darf, da diese Schichtung nur eine beschränkte lokale Ausdehnung hat. Von diesen fünf Schichten sind die drei oberflächlicheren aus unserer bisherigen Betrachtung verständlich: die obere schiefe Partie liegt am oberflächlichsten, dann folgt ein Abschnitt der Hauptportion, welcher gegen den Mundwinkel schief aufsteigt (s. S. 56) und dann ein horizontal verlaufender Abschnitt der Hauptportion; die beiden noch fehlenden Schichten werden weiter unten besprochen werden.

Die obere schiefe Partie geht mit ihrem unteren Ende ebenso breit in die Oberlippe wie in die Unterlippe ein, ja auf der rechten Seite ging sie sogar vorwiegend in die Oberlippe. In der Unterlippe konnte ich sie nicht weiter vom Orbicularis isolieren. In der Oberlippe gehen die vordersten Fasern zwischen Schleimdrüsen hindurch und biegen sogar in mediale Richtung fast parallel zur Mundspalte ein. In der Nähe des Mundwinkels wird diese Portion von einer ganz dünnen Lage Orbicularis durchfahren, so daß sie dadurch in eine oberflächliche und tiefe Schicht zerfällt.

Die obere schiefe Partie liegt vom Umschlag der Schleimhaut an in Breite von 3 mm unmittelbar auf der Schleimhaut auf. Dies hört erst auf,

indem ein 2 mm breites Bündel des Orbicularis oberhalb des Drüsengürtels sich zwischen die Schleimhaut und den Buccinatorius schiebt. Hieraus ergibt sich für die Beschreibung, daß der oberhalb dieses Orbicularisbündelchens gelegene Abschnitt unserer Portion streng genommen nicht als oberflächlich bezeichnet werden kann, da nichts unter ihm liegt.

5. Untere senkrechte ansteigende Portion.

(Tafelfig. 10 u. 12, B. 11.)

Die jetzt zu besprechende Portion hat von allen Teilen des Buccinatorius die größte aber doch auch keine vollständige Selbständigkeit. Der Leser möge nun Text und Abbildung zugleich benutzen, denn die Abbildung allein würde zu falschen Vorstellungen führen, der Text allein nicht verständlich sein.

Der vordere Rand ist scharf abgesetzt, und hier besteht über die Begrenzung unserer Portion kein Zweifel. Dieser Rand beginnt oben an einer Stelle, die etwas hinter dem Mundwinkel liegt, und trifft unten, wenn man zunächst nur den Knochenansatz in Betracht zieht, die Mitte der Alveole des P_1. Der Rand ist genau senkrecht gerichtet bis an den Drüsengürtel heran. Hier biegt er nach vorn ab, so daß das vordere Ende der Knochenanheftung 7 mm vor der erwähnten Senkrechten liegt (Fig. 12, B. 11a). Der Knochenursprung, der aus mehreren schmalen Bündelchen besteht, hat von hier aus nach hinten eine Breite von 6 mm. An den vorderen Rand schließen sich mehrere kleine Bündel an, welche 5 mm weit von vorn her kommen und hier an der Schleimhaut befestigt sind (Fig. 12, B. 11b). Sie sind anfangs horizontal gerichtet, biegen aber dann in die senkrechte Richtung ein und vereinigen sich mit den senkrechten Fasern. Die Verfolgung des Muskels nach unten wird dadurch erschwert, daß derselbe in den dichten Drüsengürtel eindringt. Wenn man jedoch vorsichtig zwischen den Drüsen hindurch präpariert, so kann man die Fasern bis an den Knochen verfolgen. Um dahin zu gelangen, müssen die Fasern um die Schleimhautfalte herum biegen.

Ein vorderer Abschnitt unserer Portion hat einen mehr geschlossenen Charakter und ist auch kräftiger; man kann ihn in Höhe des Mundwinkels zu 6 mm und über dem Drüsengürtel zu 8 mm breit rechnen. Die sich hinten anschließenden Bündel unterscheiden sich dadurch, daß sie mehr und mehr eine schiefe, der horizontalen sich nähernde Lage annehmen

und dadurch in die (horizontale) Hauptportion überführen und zweitens dadurch, daß sie von in sie eindringenden horizontalen Bündeln durchsetzt sind.

Dies führt mich auf die Beziehungen zwischen der aufsteigenden Portion und der Hauptportion. Ich will sie zunächst in einer vereinfachten Form besprechen, welche nicht ganz der Wirklichkeit gleichkommt, um dann zu der komplizierteren Wirklichkeit überzuleiten.

Die Hauptportion spaltet sich, indem sie die aufsteigende Portion trifft, in zwei Lagen, eine oberflächliche und eine tiefe. Die oberflächliche bedeckt die aufsteigende Portion, die tiefe unterfährt sie, liegt zwischen ihr und der Schleimhaut. Diese tiefe Lage war aber an meinem Präparat vor dem vorderen Rande der aufsteigenden Portion nicht einheitlich, sondern bestand hier aus zwei durch eine Lücke getrennten Bündeln, einem unteren und einem oberen. Das untere dieser Bündel war nicht gegen den Lippensaum ansteigend, sondern eher abwärts gerichtet gegen das vordere Ende des Knochenansatzes der aufsteigenden Portion. Das obere Bündel ging aufsteigend in die Unterlippe (Fig. 12, B. 10) und hatte vom Mundwinkel nach unten eine Breite von 10 mm. An dieser Stelle war die tiefe Lage der Hauptportion am deutlichsten, weil am dicksten; am hinteren Rande der aufsteigenden Portion war sie dünner.

Nun ist aber wie angedeutet das Verhältnis zwischen aufsteigender Portion und Hauptportion in Wahrheit komplizierter. Die Hauptportion bildet nämlich nicht einfach eine oberflächliche und eine tiefe Lage, welche die aufsteigende Portion einschließen, sondern es besteht eine Durchflechtung, indem Bündel der horizontalen Formation an verschiedenen Stellen zwischen den Fasern der aufsteigenden Portion hindurchdringen. Bei der Präparation jedoch, welche zur Grundlage der Figur 10 dienen sollte, wurde das Verhältnis durch Wegnahme horizontaler Fasern vereinfacht und nur im unteren Teil ein Stück eines breiteren horizontalen Bündels stehengelassen, um das Verhältnis der aufsteigenden und horizontalen Fasern kenntlich zu machen. Es ist also in Wahrheit die aufsteigende Portion zwar am vorderen Rande scharf begrenzt, aber am hinteren Rande ist sie es nicht.

Noch bleibt das obere Ende der aufsteigenden Portion zu betrachten. Die Portion verschmälert sich hier und verdickt sich dementsprechend. Nicht alle Bündel bleiben in dem gleichen Niveau. Im vorliegenden Falle

trat eines derselben, welches in Fig. 10 abgeschnitten dargestellt ist, in eine oberflächlichere Lage des Orbicularis ein. Ob Bündel in die Oberlippe einbiegen und hier die Orbicularis-Richtung annehmen, muß unentschieden bleiben; sicher aber ist, daß dies nicht allgemein sein kann. Es findet vielmehr eine Auffaserung statt bis zu Komponenten, welche selbst für die binoculare Lupe schließlich nicht mehr präparierbar sind, und diese behalten bis zuletzt die aufsteigende Richtung bei. Daß unsere Portion in der Oberlippe eine besondere Schicht bilde, erscheint mir unerweislich, ja ausgeschlossen. Am ehesten würde ich ihr nach meinen Befunden eine ganz schmale und verhältnismäßig dicke Portion am Lippensaume zuweisen.

Die Rugesche Darstellung (a. a. O. S. 54 — letzte Zeile —, 116. 117. 103, Fig. 31. 32. 33) weicht bei diesem schwierigen Muskel so sehr von der meinigen ab, daß auf den ersten Blick der Rugesche Buccinatorius und der meine nur eine entfernte Ähnlichkeit haben. Indessen erweist sich bei näherem Zusehen, daß wirkliche Unterschiede, die man als individuelle Varianten ansehen müßte, wohl nur in geringem Grade vorhanden waren. Der Unterschied der Darstellungen hat vielmehr großenteils einen formalen Grund und kommt daher, daß Ruge, um der Schwierigkeiten des Gegenstandes Herr zu werden, einen Weg beschritten hat, welchen ich, um der Wirklichkeit nicht Gewalt anzutun, ängstlich vermieden habe, nämlich den Muskel in eine Anzahl von Schichten zu zerlegen. Dazu kommen aber noch einige Stellen, wo nach meiner Meinung Ruge sich in der Präparation vergriffen hat.

In der Rugeschen Darstellung finden sich sechs Schichten, von welchen drei einer oberflächlichen Lage, zwei einer tiefen Lage und eine einer Zwischenschicht angehören. Die beiden ersten werden in dem ersten Absatz, die vier übrigen in dem zweiten Absatz der Seite 117 besprochen; die drei ersten sind in Fig. 32, die drei übrigen in Fig. 33 wiedergegeben.

1. Eine »oberflächliche Buccinatorschicht«, welche im oberen vorderen Teil der Wangengegend liegt, breit in die Unterlippe eintritt und sich hier in ganzer Höhe der letzteren ausbreitet. — Meine obere schief absteigende Portion.

2. »Hauptmasse« oder »Hauptschichte« des Buccinatorius. — Oberflächliche Faserlage meiner Hauptportion.

3. »Ganz selbständige Schichte«, die zweite bedeckend, schief verlaufend. — Bei mir in dieser Form nicht vorhanden, sondern nur durch ein ganz winziges Bündel dargestellt, welches unten und vorn in die Hauptportion eintritt.

4. Eine »Muskellage, welche längs des Oberlippenrandes bis zum Mundwinkel und über diesen hinaus in allmählicher Ausstrahlung der Fasern zur Wange verfolgbar ist.« — Meine untere senkrecht ansteigende Portion.

5. Eine tiefe »über die ganze Wange ausgedehnte Schichte.« — Der tiefen Faserlage meiner Hauptportion entsprechend.

6. »Tiefste Schichte« am oberen Rande gelegen. — Bei mir nicht vorhanden.

Alle diese Formationen werden als »Schichten« bezeichnet mit Ausnahme der vierten, für welche der Ausdruck »Muskellage« in Anwendung kommt; doch ist dies nur ein Zufall, denn gerade für sie wäre die Bezeichnung einer Schicht mindestens so gut anwendbar wie für die übrigen.

Für zwei dieser Formationen oder Schichten läßt Ruge die Möglichkeit gelten, daß sie »dem Orbicularis oris zugehören mögen«, nämlich für die erste und vierte. Es kommt hierfür der in den einleitenden Sätzen zur Besprechung des Buccinatorius aufgestellte Gesichtspunkt in Betracht, daß sich bei den Primaten Bestandteile des Orbicularis dem Buccinatorius angeschlossen haben (a. a. O. S. 114). Was diesen Punkt anlangt, so kann ich über die Frage, ob ein sekundärer Anschluß von Orbicularisbestandteilen an den Buccinatorius bei Primaten stattgefunden habe, generell keine eigene Meinung äußern, da es mir an den vergleichend anatomischen Erfahrungen fehlt. Aber speziell diese beiden Formationen bieten keinen Anlaß zu einer solchen Spekulation, da sie mit dem übrigen Buccinatorius in der Weise zusammenhängen, daß sie als untrennbare Bestandteile des letzteren erscheinen, ihre Beziehungen zu den Lippen dagegen nicht von solcher Art sind, daß man sie als Orbicularisbündel auffassen dürfte.

Ich will nun die sechs Rugeschen Schichten genauer durchgehen und sie mit meinen Befunden vergleichen.

1. Die obere vordere Portion finde ich in ihrem oberen Abschnitt ebenso wie Ruge (Ruges Figur 32, meine Figur 9, B. 1); die breite Entfaltung in der Unterlippe in einer besonderen Schicht kann ich nicht anerkennen; ganz bestimmt ging bei mir diese Portion zur Hälfte in die

Oberlippe über, während sie sich bei Ruge auf die Unterlippe beschränkt. Eine selbständige Schicht ist es im Grunde genommen auch nach Ruges Beschreibung nicht, denn »nach hinten lehnen sich in kontinuierlicher Lage Ursprungsfasern vom Oberkiefer an«. Nur in der Gegend des Mundwinkels wird, wie ich beschrieben habe, diese Portion schichtbildend.

2. Die »Hauptschicht« ist bei Ruge schematischer, mehr vereinfacht dargestellt, als es der Wirklichkeit entspricht. Es ist aber nicht unwesentlich, die Teilungen und Vereinigungen von Bündeln, die Überkreuzung im Kleinen zu beachten, denn sie leiten zu den ähnlichen Erscheinungen größeren Maßstabes über. Eines der aus der horizontalen Hauptrichtung herausfallenden Bündel ist bei mir das schräg gegen den Mundwinkel aufsteigende. Die Hauptschicht geht bei Ruge nur in die Unterlippe, bei mir auch in die Oberlippe.

3. Die schief verlaufende oberflächliche Schicht, von welcher Ruge ausdrücklich sagt, daß sie »ganz selbständig« sei, und es auch so zeichnet, findet sich bei mir nicht vor. Ich habe aber an gleicher Stelle ein winziges Bündelchen gefunden, welches hinten selbständig, sogar durch das Fettpolster von dem übrigen Buccinatorius getrennt ist, jedoch vorn in die Hauptportion eingeht. Der Vergleich von Ruges Figur 32 mit meiner Figur 9, B. 4 und Textfigur 6, B. 2 macht den Unterschied deutlich. Auch bei Ruge aber ist diese Formation der Figur gemäß zu schmal, um als »Schicht« bezeichnet werden zu können; sie ist nur ein schmales Band, welches, wenn wirklich vollkommen selbständig, doch nur ein Bündel heißen könnte.

4. Die Zwischenschicht, welche sich zwischen die oberflächliche und tiefe Hauptschicht einschiebt, ist in meiner unteren aufsteigenden Portion wiederzuerkennen. Sie ist aber in beiden Arbeiten sehr verschieden dargestellt, wie sich bei dem Vergleich von Ruges Figur 32 und 33 und meinen Figuren 10 und 12 sofort erkennen läßt. Sie ist bei Ruge schematisch gezeichnet; es fehlen ihr allerlei kleine Züge, welche ihre Individualität ausmachen. Dieser Mangel erschwert die Unterscheidung darüber, ob es sich um Unterschiede der einzelnen Fälle oder der Präparationsweise handelt. Ich möchte doch das letztere glauben. Ich weise darauf hin, daß die untere Portion hinten unter Änderung der Faserrichtung kontinuierlich in die Hauptportion übergeht und daß sie unten teilweise am Knochen befestigt ist. Einen vollständigen Eintritt in die Oberlippe und die Bildung

einer besonderen Schicht in letzterer kann ich nicht bestätigen. Übrigens ist diese Schicht bei Ruge in den beiden in Betracht kommenden Figuren verschieden angegeben: in Figur 32 in Breite der ganzen Oberlippe und in Figur 33 noch nicht halb so breit.

5. Die tiefe über die ganze Wange ausgedehnte Schicht konnte ich als besondere Schicht nicht finden. Zwar ändert sich der Charakter der Hauptportion nach der Tiefe, aber der Muskel ist kontinuierlich von der Oberfläche bis an die Schleimhaut.

6. Die am oberen Rande gelegene tiefste Schicht war in meinem Falle nicht aufzufinden, obwohl ich, durch Ruges Angabe aufmerksam gemacht, aufs sorgfältigste suchte. Übrigens handelt es sich auch nach Ruges Beschreibung nicht eigentlich um eine besondere Schicht. Denn es ist zwar gesagt, daß die tiefste Schicht sich unter die Oberlippenbündel der tiefen Hauptschicht begibt, zugleich aber, daß letztere »mit der Schleimhaut aufs innigste verwachsen« sei, was ein Widerspruch ist. Denn wenn die tiefe Hauptschicht innig mit der Schleimhaut verwachsen ist, so kann nicht zwischen ihr und der Schleimhaut noch eine andere Schicht liegen. Übrigens bemerkt Ruge selbst: »Diese tiefste Schichte darf wohl als eine Absonderung der sie zum Teil bedeckenden angesehen werden«.

Über einen Punkt fühle ich mich verpflichtet, noch besonders Rechenschaft zu geben, nämlich darüber, daß ich an der Richtigkeit der Rugeschen Angabe über die Ausbreitung seiner ersten Formation in der Unterlippe und die seiner vierten Formation in der Oberlippe zweifle, wie sie in den Figuren 32 und 33 dieses Autors dargestellt sind. Man könnte ja den Einwand machen, es sei Ruge hier gelungen, in einem Maße in die Analyse der Lippenmuskulatur einzudringen, welches meiner Präparationskunst versagt blieb; und auch ich habe mir diesen Einwand aufs ernsteste gemacht. Aber ich muß doch dagegen folgendes bemerken: Ich habe bei der Präparation der oberen schiefen und der unteren senkrechten Portion eine Anzahl von feinen Einzelheiten gefunden, welche von Ruge nicht beschrieben und auch nicht abgebildet sind. Nun könnte man ja auch noch wieder an die Möglichkeit denken, daß Ruge diese feinen Züge wohl gesehen habe, aber es bei einer mehr großzügigen morphologischen Darstellungsart nicht für angemessen gehalten habe, sie zu erwähnen. Aber diese Erklärung wäre doch nicht am Platz, denn meine Befunde bedingen wesentliche Änderungen der Auffassung. Ich hebe in dieser Hinsicht nur

zwei Punkte noch einmal hervor: die Befestigung der unteren senkrechten Portion am Knochen und den Übergang der oberen schiefen Portion nicht in die Unterlippe allein, sondern auch in die Oberlippe. Ich glaube daher an der Auffassung festhalten zu dürfen, daß es mir geglückt ist, eine Anzahl von feinen Zügen aufzufinden, welche noch präparierbar sind, daß aber eine Ausbreitung der oberen schiefen und der unteren senkrechten Portion in gesonderten Lagen der Lippen auszuschließen ist.

Morphologische Auffassung. Nach meinen Befunden kann ich nicht annehmen, daß die obere schiefe Portion und die untere senkrechte Portion Teile des Orbicularis sind, welche sekundär in das Gebiet des Buccinatorius übergetreten sind, sondern richtige und vollwertige Bestandteile des Buccinatorius selbst. Indem ich nun an die durch Ruge auf Grund der Untersuchung von Prosimiern festgestellte Ansicht anknüpfe, daß der Buccinatorius ursprünglich durch ausschließlich horizontale Fasern gebildet war (a. a. O. S. 114), gelange ich zu der Vorstellung, daß die obere schiefe und die untere senkrechte Portion dadurch zustande kamen, daß ein Teil der Fasern des Muskels mit den hinteren Enden allmählich immer weiter an den Kieferrändern entlang nach vorn rückten, bis sie in die geschilderte schiefe Lage kamen. Der Unterschied der beiderseitigen Auffassungen läßt sich etwa so ausdrücken: nach der Rugeschen Ansicht ist ein fremder (wenn auch stammverwandter) Eroberer in das Gebiet des Buccinatorius eingedrungen und hat sich mit diesem in die Herrschaft geteilt; nach der Ansicht, welche ich für die wahrscheinlichere halte, hat sich der Buccinatorius die Herrschaft über das ihm eigentümliche Gebiet in vollkommnerer Weise dadurch gesichert, daß er an den Rändern dieses Gebietes ringsherum festen Fuß faßte.

Vergleich mit dem Menschen. Der Vergleich mit dem menschlichen Buccinatorius zeigt in beachtenswerter Weise Unterschiede und Ähnlichkeiten. In ersterer Hinsicht hebt sich die untere senkrechte Portion des Schimpansen als etwas Besonderes hervor, denn sie stellt eine dem Menschen fremde Formation dar; ich habe wenigstens bisher beim Menschen etwas Ähnliches nicht gefunden. Anderseits zeigen sich Ähnlichkeiten darin, daß die obere schiefe Portion zum Teil in der Oberlippe endigt, und darin, daß in der Hauptschicht eine obere rein horizontale und eine untere leicht ansteigende Portion existiert.

Funktionelle Betrachtung. Ich möchte hier zwei Punkte hervorheben.

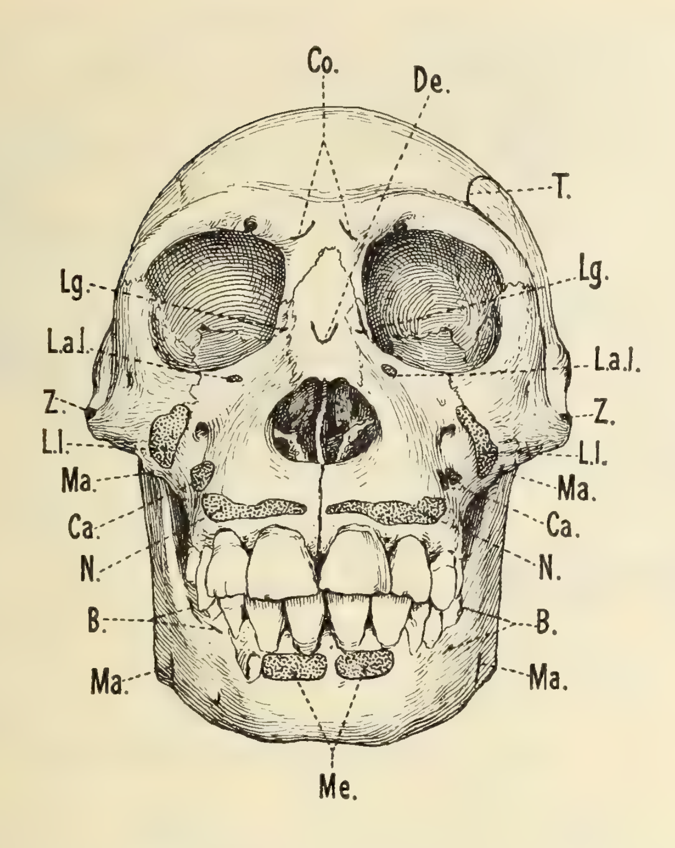
a) Der eigentümliche netzartige Charakter der Hauptportion, welcher sich in der Teilung einzelner Bündel in kleine Bündel, Zusammentreten kleinerer Bündel zu stärkeren, schiefem Vorbeiziehen einzelner Bündel an anderen äußert, kann als Merkmal eines Muskels angesehen werden, welcher ein kugeliges Hohlorgan bekleidet. Ich möchte an die Muskulatur der Harnblase erinnern, wenn auch diese aus glatten Muskelelementen gebildet wird.

b) Die Art des Ursprunges der oberen schiefen und der unteren senkrechten Portion am Knochen muß auch funktionell als etwas Besonderes angesehen werden. Es ist dabei hervorzuheben, daß ein Teil der Fasern der oberen schiefen Portion ein Stückchen oberhalb der Schleimhautfalte am Knochen entspringt, wodurch die Wirksamkeit gesteigert wird, und daß am Unterkiefer eben nur die senkrechte Portion am Knochen Befestigung findet (s. S. 61). Zerlegen wir den Buccinatorius in seine funktionellen Komponenten, so erscheint die obere schiefe Portion als Heber und zugleich Zurückzieher, die untere senkrechte Portion als Herabzieher des Mundwinkels. Jede von beiden tritt dabei in synergische und antagonistische Beziehungen zu anderen Muskeln. Diese sind vor allem für die untere senkrechte Portion beachtenswert: sie steht der oberen schiefen Portion als Antagonist gegenüber und stellt einen Ersatz des Triangularis dar. Das letztere ist so zu verstehen: der Triangularis kann als Herabzieher des Mundwinkels, als welcher er beim Menschen gilt, nur wirken, wenn er am Unterkiefer befestigt ist. Das ist er nun beim Menschen zwar auch nur teilweise, aber immerhin ist er es doch. Beim Schimpansen dagegen ist er es gar nicht; er kann also bei letzterem die Herabziehung nicht ausüben. Die Vorstellung ist annehmbar, daß dafür die senkrechte Portion des Buccinatorius kompensierend eintritt.

Muskelmarken am Schädel.

(Textfig. 8. 9. 10.)

Anhangsweise bringe ich drei Abbildungen von den Ursprungsfeldern der Gesichtsmuskeln des beschriebenen Schimpansenkopfes. Dieselben zeigen zwar nichts Neues, nichts was in der vorausgehenden Beschreibung nicht



Textfigur 8.

Schädel in Vorderansicht mit den Muskelmarken.

B. Buccinatorius am Unterkiefer. Es sind jederseits 2 Marken (Linien) vorhanden, eine hintere, an welcher ein Teil des Muskels entspringt, und eine vordere, an welcher ein Teil ansetzt und ein anderer entspringt.
Ca. Caninus, rechts ein einheitliches, links ein geteiltes Feld.
Co. Corrugator supercilii.
De. Depressor glabellae.
L. a. l. Laterales Bündel des Levator alae nasi.
Lg. Ligamentum palpebrale.
L. l. Levator labii superioris.
Ma. Masseter; jederseits 2 Linien, dem vorderen Rande am Oberkiefer und am Unterkiefer entsprechend.
Me. Mentalis.
N. Nasalis.
T. Temporalis.
Z. Zygomaticus.

schon enthalten wäre: aber auf den scharfen Formen der Knochen treten die Felder mit endgültiger Klarheit hervor. Dabei gelangt allerdings auch derjenige Mangel deutlich zur Erscheinung, welchen die Abbildung infolge ihrer Flächenhaftigkeit dem plastischen Objekte gegenüber unvermeidlich aufweist. Indem in der Vorderansicht des Schädels die seitlichen Teile und in der Seitenansicht die vorderen Teile stark verkürzt sind, gelangt in keiner von beiden das Lageverhältnis der einzelnen Felder zu allen übrigen Feldern richtig zur Anschauung, und man ist genötigt, aus beiden Ansichten die Vorstellung zu kombinieren.

1. Corrugator supercilii (Co.). Das Ursprungsfeld ist nicht umbrannt, sondern nur der mediale Rand desselben angegeben.

2. Depressor glabellae (De.). Das Ursprungsfeld ist ebenfalls nicht umbrannt, sondern nur der untere Rand desselben angegeben.

3. Ligamentum palpebrale (Lg.). Da das Ligament, welches ja in Wahrheit eine kleine Platte ist, etwas geneigt steht, wie beim Menschen, so zeichnet der an seinem unteren Rande hinfahrende Brennstift es um eine Linie zu tief auf den Knochen.

4. Levator alae nasi (L. a. l.). Von ihm ist nur das laterale Bündel berücksichtigt; das mediale konnte wegen der Verbindung mit dem Orbicularis nicht lokalisiert werden.

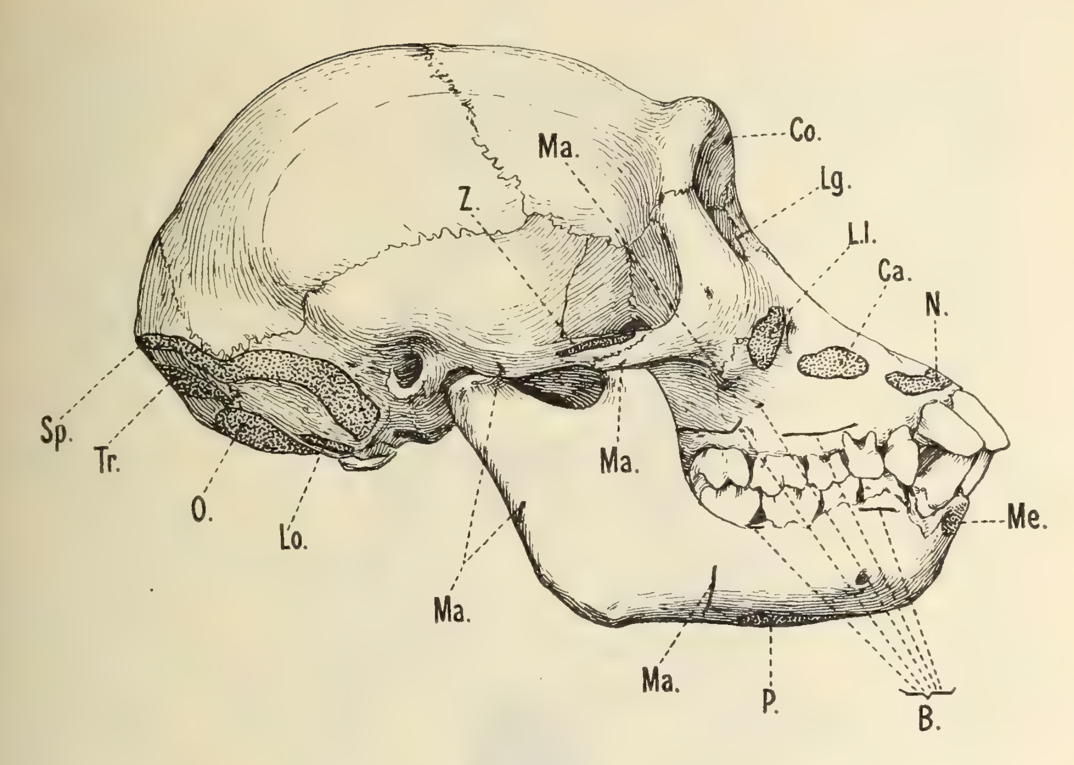
5. Levator labii superioris (L. l.). Gegenüber dem gleichen Felde beim Menschen fällt die steile Stellung auf. An menschlichen Schädeln ist in sehr wechselndem Grade das laterale Ende des Feldes abwärts gebogen; im ganzen steiler gerichtet fand ich es bei einem Djambi.

6. Caninus (Ca.). Rechts einheitlich, links geteilt. An diesem Felde macht sich ganz besonders stark der verschiedene Eindruck in Vorderansicht und Seitenansicht bemerkbar; in Vorderansicht (Fig. 8) ist es stark verkürzt.

7. Nasalis (N.). Die Breite dieses Feldes wird ganz verschieden bewertet, je nachdem man es mißt an der Nasenapertur oder an den Zähnen; der ersteren gegenüber erscheint es sehr breit, den mächtigen Zähnen gegenüber reicht es dagegen nicht weiter nach der Seite als beim Menschen. Jedoch ist auf alle Fälle sein Herangreifen an die Mittelebene bemerkenswert.

8. Mentalis (Me.). Das Feld erinnert stark an das des Menschen.

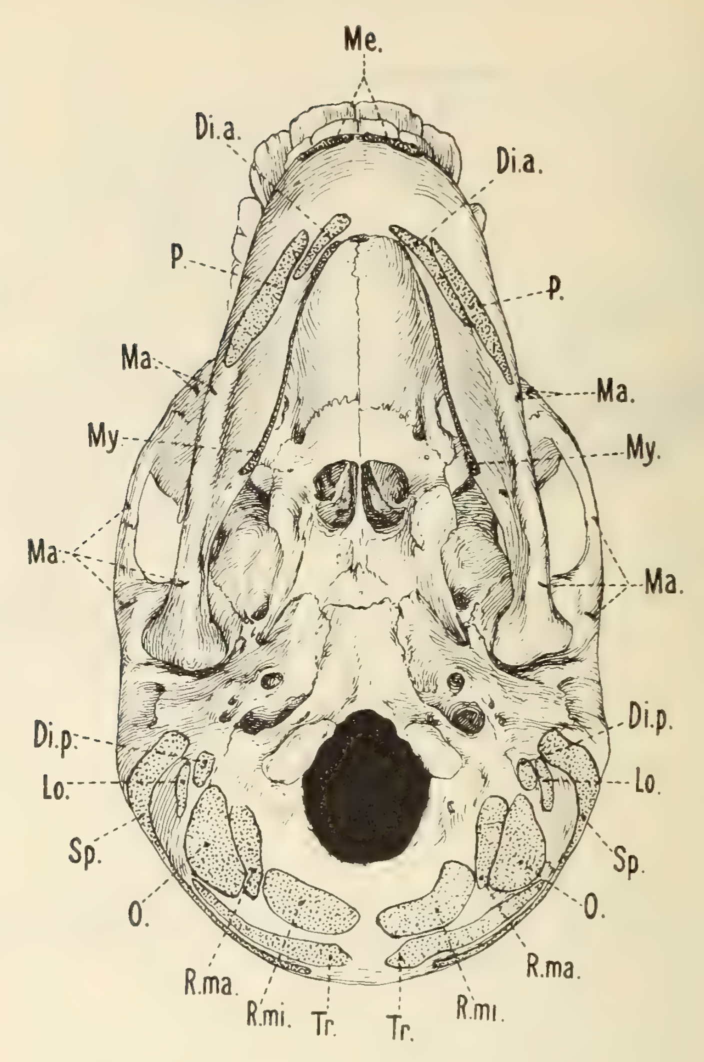
9. Zygomaticus (Z.). Beim Menschen ist dieses Feld sehr beständig so gelagert, daß es von der Sutura zygomatico-temporalis geschnitten wird,



Textfigur 9.

Schädel in rechter Seitenansicht mit den Muskelmarken.

B. Buccinatorius; 5 Marken (Linien), deren 3 im Oberkiefer, 2 im Unterkiefer. Alle 5 Marken bezeichnen Ursprünge des Muskels, die vordere im Unterkiefer zugleich auch einen Ansatz.
Ca. Caninus.
Co. Corrugator supercilii.
Lg. Ligamentum palpebrale.
L. l. Levator labii superioris.
Lo. Longissimus capitis.
Ma. Masseter; 5 Marken (Linien); die mittlere oben bezeichnet den hinteren Rand der oberflächlichen Portion.
Me. Mentalis.
N. Nasalis.
O. Obliquus capitis superior.
P. Platysma.
Sp. Splenius.
Tr. Transverso-occipitalis.
Z. Zygomaticus.



Textfigur 10.

Schädel in Unteransicht mit den Muskelmarken.

Di. a.	Vorderer Bauch des Digastricus mandibulae.
Di. p.	Hinterer Bauch des Digastricus mandibulae.
Lo.	Longissimus capitis.
Ma.	Masseter; jederseits 5 Marken.
Me.	Mentalis.
My.	Mylohyoides.
O.	Obliquus capitis superior.
P.	Platysma.
R. ma.	Rectus capitis posticus major.
R. mi.	Rectus capitis posticus minor.
Sp.	Splenius.
Tr.	Transverso-occipitalis.

indem der Muskel an beiden Knochen entspringt. Ebenso fand ich es schon vor Jahren bei einem Cercocebus fuliginosus. Dieser großen Konstanz gegenüber verdient beachtet zu werden, daß das Feld bei dem untersuchten Schimpansen hinter der Naht liegt. Der Muskel ist dementsprechend länger und seine Wirkung ausgiebiger.

10. Buccinatorius (B.). Die Befestigungsstellen dieses Muskels zeigen mehrere bemerkenswerte Punkte beim Vergleich mit dem Menschen; zunächst schon darin, daß sie sowohl am Oberkiefer wie am Unterkiefer so weit nach vorn rücken, was durch das oben geschilderte Verhalten des Muskels seine Erklärung findet. Am Oberkiefer (s. die Seitenansicht, Fig. 9) haben wir drei getrennte Stücke: ein hinteres, dessen vorderes Ende aufwärts gebogen ist, ein mittleres, ganz kleines, hoch gelegenes, und ein vorderes, bis zur Mitte der Alveole des ersten Milchmolaren reichendes; sie alle bedeuten Ursprünge. Am Unterkiefer haben wir zwei Linien, eine hintere und in weitem Abstande davor eine vordere, letztere noch weiter nach vorn reichend als die vordere Linie des Oberkiefers, im Bereich der Alveole des ersten Milchmolaren. Diese vordere Linie im Unterkiefer bedeutet sowohl einen Ansatz wie einen Ursprung, wie aus der Beschreibung des Muskels zu sehen ist.

11. Platysma. Das Platysma fällt auf den unteren Rand des Unterkiefers (Fig. 10), nicht wie beim Menschen auf dessen Außenfläche.

Die drei Abbildungen enthalten auch die Marken für die Beißmuskeln (Temporalis und Masseter) und für die Hinterhauptsmuskeln, doch bleiben diese unbesprochen, da sie zu dem Gegenstande dieser Arbeit keine Beziehungen haben.

Schlußbetrachtungen.

Der größere Zusammenhang, in welchen wir die im Vorausgehenden beschriebenen Befunde zu stellen haben, weist uns auf der einen Seite auf den Vergleich mit niedrigerstehenden Formen, auf der anderen Seite auf den mit dem Menschen hin. Für den ersteren ist durch die Arbeiten von Ruge aufs gründlichste gesorgt. Der Vergleich mit dem Menschen liegt uns besonders nahe angesichts der sich beständig wiederholenden Durcharbeitung des letzteren; insbesondere auch mit Rücksicht auf Rassenfragen.

Bei der ersten Annäherung an die Gesichtsmuskeln des Schimpansen, wenn wir s. z. s. erst noch von ferne einen Blick auf dieses Gebiet werfen, erscheint uns der Unterschied von der gleichen menschlichen Muskulatur groß. Aber bei der genaueren, planmäßigen, in das einzelne eindringenden Untersuchung stellt sich eine Fülle von Übereinstimmungen heraus.

Allerdings gibt es auch Unterschiede. Als solche seien z. B. genannt das Fehlen der Knochenanheftung des Triangularis, die untere senkrechte Portion des Buccinatorius, die große Breite und sonstige Merkmale des Nasalis, die geringe Breite des Orbicularis oculi an der lateralen Seite und die Zwischenbündel zwischen diesem Muskel und dem Zygomaticus. Aber auf der anderen Seite gehen doch die Übereinstimmungen bis in so große Feinheiten hinein, wie sie in der gewöhnlichen Beschreibung der menschlichen Gesichtsmuskeln gar nicht erwähnt werden. Jedenfalls handelt es sich nicht um durchgehende größere Unterschiede, und daraufhin entsteht die Erwägung, ob nicht die Verschiedenheit großenteils nur eine scheinbare sei, dadurch bedingt, daß die Muskulatur über eine andersgestaltete Skelettgrundlage hinübergezogen ist, gewissermaßen wie ein Kautschukgesicht, welches, nach einer Richtung gespannt oder aufgeblasen, ein anderes Aussehen annimmt als vorher.

Das genaue Urteil wird dadurch erschwert, daß die Facialis-Muskulatur des Menschen eine Fülle von Varietäten darbietet, von welchen einige nicht nur bis zu dem Zustande der Anthropoiden, sondern noch weiter zurück bis zu demjenigen niedrigerer Primaten führen, wofür auch wieder Ruge in der im Vorausgehenden so oft zitierten Schrift Belege beigebracht hat. Ob der Schimpanse, wenn man eine größere Zahl von Individuen von ihm untersuchen würde, eine ebenso große Zahl von Varianten und ebenso weitgreifende Unterschiede zeigen würde wie der Mensch, können wir nicht wissen, jedenfalls wären weitere eingehende Untersuchungen über ihn erwünscht. Hierbei möchte ich noch besonders auf zweierlei aufmerksam machen: erstens sind die untersuchten Anthropoiden — wie auch mein Schimpanse — fast ausnahmslos Kinder, und es wäre dringend zu wünschen, daß man die Untersuchung auch an Erwachsenen anstellen könnte; zweitens stammt das Material meist von solchen Individuen, welche längere Zeit in Gefangenschaft dahinsiechten, von den bei den gefangenen Anthropoiden so gewöhnlichen Darmkatarrhen oder von Lungenkrankheiten entkräftet, wodurch die Muskulatur ein dürftiges

Aussehen annimmt. Jedenfalls wird aber schon durch die weitgehenden Varianten beim Menschen, auch ohne daß bei dem Schimpansen das gleiche nachgewiesen ist, die Abgrenzung großenteils verwischt und die Feststellung der Speziesmerkmale erschwert. Ich für meine Person habe bisher auf Grund der Untersuchung zahlreicher menschlicher Köpfe sowie der im Vorausgehenden beschriebenen Befunde beim Schimpansen den Eindruck, daß sich die Gesichtsmuskulaturen von Mensch und Schimpansen weniger unterscheiden als die Schädel.

Das eine ist jedenfalls sicher, daß der Grad der Differenzierung der Gesichtsmuskulatur beim Schimpansen nicht geringer ist als beim Menschen. Ich hatte, wie ich schon bei den Einzelbefunden sagte, die Meinung gehabt, daß an einer Stelle, nämlich in der Gegend über der Nase und in der medialen Brauengegend beim Menschen ein Grad der Differenzierung erreicht sei, welcher ihm eigentümlich sei und ihn über die Anthropoiden hinaushebe; aber das ist nicht der Fall. Und in derjenigen Gegend, wo die Komplikation der Muskeln am größesten ist, in der Umgebung des Mundes, hat sich beim Schimpansen ein Grad der Differenzierung gezeigt, welcher denjenigen übertrifft, der vom Menschen beschrieben zu werden pflegt. Höchstens könnte man noch erwarten, daß, wenn die Präparation der menschlichen Mundmuskulatur mit größerer Genauigkeit durchgeführt wird, sich ein ebenso großer Reichtum findet wie beim Schimpansen.

Funktionelle Betrachtung. Die Erfahrung, daß die Gesichtsmuskulatur des Schimpansen nicht weniger differenziert ist als die des Menschen, hat auch Bedeutung für die funktionelle Betrachtung der Gesichtsmuskulatur des letzteren. Angesichts der Tatsache, daß die Gesichtsmuskulatur dem Ausdruck des Seelenlebens dient, bildet sich leicht bei denjenigen, welche das Verständnis des Ausdrucks auf eine anatomische Grundlage stellen möchten, ohne doch andauernd selbst Gesichtsmuskeln zu präparieren, die Vorstellung aus, daß die Differenzierung des Seelenlebens und die Differenzierung der Gesichtsmuskulatur Hand in Hand gehen; daß die letztere gewissermaßen die äußere Projektion des ersteren sei. Ich vermute, daß diese apriorische Vorstellung die Neigung befördert, bei farbigen Rassen, insbesondere bei Negern, eine geringere Differenzierung als beim Europäer zu finden. Eine Äußerung dieser Art ist z. B. die von Zeidler, welcher beim Herero von einer »geringen Differenzierung der einzelnen

Muskelindividuen« spricht (Zeidler, Heinrich F. B., a. a. O. 1914, S. 241). Ich kann mich dieser Meinung durchaus nicht anschließen. Ich habe in einer Mitteilung »über Gesichtsmuskulatur von Negern« (Verhandlungen der Anatomischen Gesellschaft München 1912, S. 217 bis 224) hervorgehoben, daß diese Muskulatur eine gewisse »Unruhe« und Neigung zur Schichtenbildung zeige a. a. O. S. 222), was eher nach größerer wie nach geringerer, jedenfalls nicht nach geringerer Differenzierung aussieht als beim Weißen. In der Tat kann ich auf Grund der zahlreichen und genauen Untersuchungen von Köpfen Farbiger, die ich gemacht habe, von einer geringeren Differenzierung nichts finden. Sieht man nun gar, daß beim Schimpansen die Differenzierung ebenso hoch ist, so fühlt man sich doch veranlaßt, einmal ernstlicher darüber nachzudenken, in welchen Verhältnissen anatomische und funktionelle Differenzierung bei den Gesichtsmuskeln zueinander stehen mögen.

Hierüber wäre mancherlei zu sagen, was ich aber unterlasse, da es zum großen Teil auf Unbestimmtheiten und Vermutungen hinauslaufen würde. Ich will nur das eine bemerken, daß wir nicht einfach funktionelle Differenzierung der Gesichtsmuskeln und seelische Differenzierung identifizieren dürfen. Es ist sogar sehr wohl denkbar, daß eine seelisch niedrigerstehende Rasse, deren Affekte in gewaltsamer und ungezügelter Weise in den Gesichtszügen toben, eine stärker differenzierte Muskulatur hat, und daß eine höherkultivierte Rasse, bei welcher die Erregungen gedämpft und beherrscht sind, eine vereinfachte Bildung der Gesichtsmuskeln zeigt. Ob aber irgendwelche funktionell bedingten Rassenunterschiede, die doch nur schwach sein könnten, überhaupt unterscheidbar sein werden auf einem Gebiet, auf welchem die rein morphologischen Varianten so bedeutend sind, ist auf jeden Fall sehr fraglich.

Erklärung der Abbildungen auf den Tafeln.

Gemeinsame für alle Abbildungen gültige Bezeichnungen.

A. a. Auricularis anterior.
A. o. Obliquus auriculae.
A. p. Auricularis posterior.
A. t. Transversus auriculae.
B. Buccinatorius.
B'. Feines Bündel, welches weit oberhalb des Buccinatorius entspringt und in dem den Muskel bedeckenden Fettgewebe endigt (dort abgeschnitten).
B. 1 bis B. 12. Besondere Abschnitte des Buccinatorius, welche ihre Erklärung durch den Text finden.
B. 11a und B. 11b. Abteilungen von B. 11.
Ca. Caninus.
C. n. Nasenknorpel.
C. n. a. Spitzenknorpel.
C. n. s. Septumknorpel.
C. n. t. Dreieckige Platte des Septumknorpels.
Co. Corrugator supercilii.
D. a. Vorderer Bauch des Digastricus mandibulae.
D. g. Depressor glabellae.
D. g. d. Rechter Depressor glabellae.
D. g. s. Linker Depressor glabellae.
D. s. Depressor capitis supercilii.
E. Epicranius temporo-parietalis.
E'. Isoliertes kleines Bündel in dem Zwischenraum zwischen Epicranius temporo-parietalis, Occipitalis und Auricularis posterior.
F. Frontalis.
G. Lippen- und Wangendrüsen.
I. Zwischenbündel zwischen Orbicularis oculi und Zygomaticus.
L. a. Levator alae nasi.
L. a. l. Laterales Bündel des Levator alae nasi.
Lg. Ligamentum palpebrale.
L. l. Levator labii superioris.
m. Partie der Wangenschleimhaut, welche vom Buccinatorius nicht bedeckt wird.
M. Mentalis.
M. b. Feines Bündel, welches eine Verbindung zwischen Mentalis und Buccinatorius herstellt.
N. Nasalis.
Oc. Occipitalis.
O. oc. Orbicularis oculi.
O. oc. i. Untere »hängende« Randbündel des Orbicularis oculi.

O. oc. l. Orbicularis-Randbündel zur Oberlippe.
O. oc. m. Mediales Randbündel des Orbicularis oculi.
O. oc. s. Orbicularisbündel des oberen Lides, welches hart über dem Augenwinkel an der knöchernen Nase entspringt.
O. or. Orbicularis oris.
O. or. m. Lippenrandbündel des Orbicularis oris.
O. or. p. Tiefes Bündelchen des Orbicularis oris, welches unter den Buccinatorius tritt und sich an der Schleimhaut befestigt.
P. Platysma.
P'. Isoliertes Platysmabündel unterhalb des Ohres.
P. a. Partie des Platysmas, welche unterhalb der Ebene der Mundspalte den Triangularis überlagert.
P. f. Oberflächliches, aus der Richtung des Muskels abbiegendes Bündelchen des Platysmas.
P. l. Tiefes Bündel des Platysmas, welches sich an die Schleimhaut der Lippe ansetzt.
P. m. Bündel des Platysmas, welche in das Ursprungsgebiet des Mentalis eindringen und sich hier am Knochen befestigen.
P. p. Bündel des Platysmas, welche den Triangularis durchdringen.
P. r. Platysma-Risorius.
P. s. Oberflächliche Schicht des Platysmas in der Unterlippe.
S. Glandula submaxillaris.
Th. Musculus tragohelicinus.
Tri. Triangularis.
Tri. a. Vordere Portion } des Triangularis.
Tri. p. Hintere Portion } des Triangularis.
Z. Zygomaticus.
Z' + L'. Oberflächliche, aus dem Zygomaticus, den Zwischenbündeln und dem Levator labii superioris gebildete Schicht, welche den Orbicularis der Oberlippe bedeckt.

Fig. 1. Linke Seitenansicht mit Erhaltung sämtlicher Muskeln. Das Ohr war beim Versand verdrückt.

Fig. 2. Halbseitenansicht von links bei dem gleichen Zustande der Präparation wie Fig. 1. Diese Figur ist aber notwendig, weil in Fig. 1 die neben der Nase gelegenen Muskelpartien wegen der Verkürzung nicht zur Geltung gelangen.

Fig. 3. Das linke Ohr mit dem Gehörgangknorpel von hinten; die Hautbedeckung des Randes erhalten.

Fig. 4. Kopf in Vorderansicht, leicht nach vorn gekippt behufs Vermeidung der Verkürzung. Beide Ohren beim Versand angedrückt und verunstaltet. Von der Haut sind erhalten Umgebung der Weichnase und Lippenränder. Eine Schicht des oberen Lides der linken Seite ist abwärts geschlagen, um den hohen Ursprung eines Teiles des Orbicularis sehen zu lassen. Der Orbicularis oris in der Unterlippe ist schwarz angegeben.

Fig. 5. Kopf in Vorderansicht, etwas nach vorn gekippt. Von der Haut sind erhalten Bedeckung der linken Hälfte der Nasenspitze, Partien unter den Nasenlöchern,

Lippenränder. Eine Partie aus dem oberen Lide der linken Seite am oberen medialen Winkel ist abwärts geschlagen, um den hohen Ursprung eines Teiles des Orbicularis sehen zu lassen. Schwarz sind wiedergegeben von Muskeln: Muskulatur der Ober- und Unterlippe, Caninus, Zygomaticus, Temporalis, Teile des Orbicularis oculi.

Fig. 6. Körper des Unterkiefers mit den anhängenden Muskeln in Unteransicht. Platysma und der ihm anliegende Mentalis bis zur Horizontalen aufwärts geklappt; sie waren in dieser Lage während des Photographiertwerdens durch Fäden erhalten. Von Muskeln schwarz Masseter, vorderer Bauch des Digastricus. Die vorderen Bäuche beider Digastrici stehen mit einem sehnigen Felde asymmetrisch in Verbindung.

Fig. 7. Mittelstück des Unterkiefers von vorn. Der rechte Milcheckzahn war am Ausfallen; an seiner Stelle ist durch Schwund der vorderen Wand der Alveole eine hohe Lücke entstanden. Zwischen den Zähnen Reste des Zahnfleisches. Die Muskelbündel waren während des Photographiertwerdens durch Fäden gespannt gehalten gewesen. Wo die Muskelbündel quer geschnitten sind, sind sie schwarz angegeben.

Fig. 8. Oberkiefer- und Nasengegend von vorn mit dem Nasalis. Zwischen den Zähnen Reste des Zahnfleisches. Die Nasenknorpel, sowohl Septumknorpel wie Spitzenknorpel, entblößt, dagegen die Haut in der Umgebung der Nasenlöcher erhalten.

Fig. 9. Rechte Seitenansicht, wobei der Kopf ein wenig nach links hinübergekippt ist. Von der Haut sind erhalten die Umgebung des Nasenloches und der obere und untere Lippensaum. Die obere und untere Falte der Wangenschleimhaut sind in ihrer natürlichen Lage belassen. Am vorderen Rande des Kieferastes ist ein Streifchen des Fettpolsters stehengeblieben. Die Lippen- und Wangendrüsen, soweit sie frei geworden waren, sind geschont; nur ist von der am weitesten lateral gelegenen Oberlippendrüse ein Stückchen weggeschnitten, um den Rand des Buccinatorius und das unter diesen tretende Orbicularisbündel sehen zu lassen. Das Ende des Ductus Stenonianus ist dicht unter dem oberen Rande des Buccinatorius sichtbar. In der Oberlippe seitlich ist ein Stück der Arteria labialis superior stehengeblieben. Der Mentalis ist schwarz wiedergegeben.

Fig. 10. Rechte Seitenansicht. Die obere und untere Falte der Schleimhaut sind belassen. Von der Haut sind stehengeblieben Umgebung der Nasenöffnung und Lippensaum; vor dem Kieferast ein Streifchen des Fettpolsters. Die Lippen- und Wangendrüsen sind im ganzen Umfange auspräpariert. Vom Buccinatorius ist eine oberflächliche Lage (nicht Schicht) weggenommen, jedoch an den verschiedenen Stellen in verschiedener Dicke: oben vorn vollständig, so daß die Schleimhaut entblößt ist, oben hinten und unten hinten gar nicht, so daß hier der Muskel noch seine ursprüngliche Dicke hat.

Fig. 11. Oberer Abschnitt der Lippen- und Wangenschleimhaut und angrenzende Knochen der rechten Seite. Die Schleimhaut ist abwärts gezogen, um die Falte derselben auszugleichen und die Beziehungen des Buccinatorius zum Knochen unverhüllt zur Anschauung zu bringen. Von der Haut erhalten die Umgebung des Nasenloches und der Lippensaum. Ein Teil der Schleimdrüsen wurde entfernt.

Fig. 12. Unterer Abschnitt der Lippen- und Wangenschleimhaut mit dem Unterkiefer von der linken Seite. Die Schleimhaut wurde aufwärts gezogen, um die Falte derselben auszugleichen und dadurch die Befestigung des Buccinatorius am Knochen auf-

zudecken. Die Stelle des Faltenscheitels findet sich dort, wo die zwei unteren gebogenen, von vorn her kommenden Muskelbündelchen liegen. Ein Teil der Drüsen wurde entfernt. Schwarz angegeben wurde der Mentalis und ein Randbündel des Orbicularis.

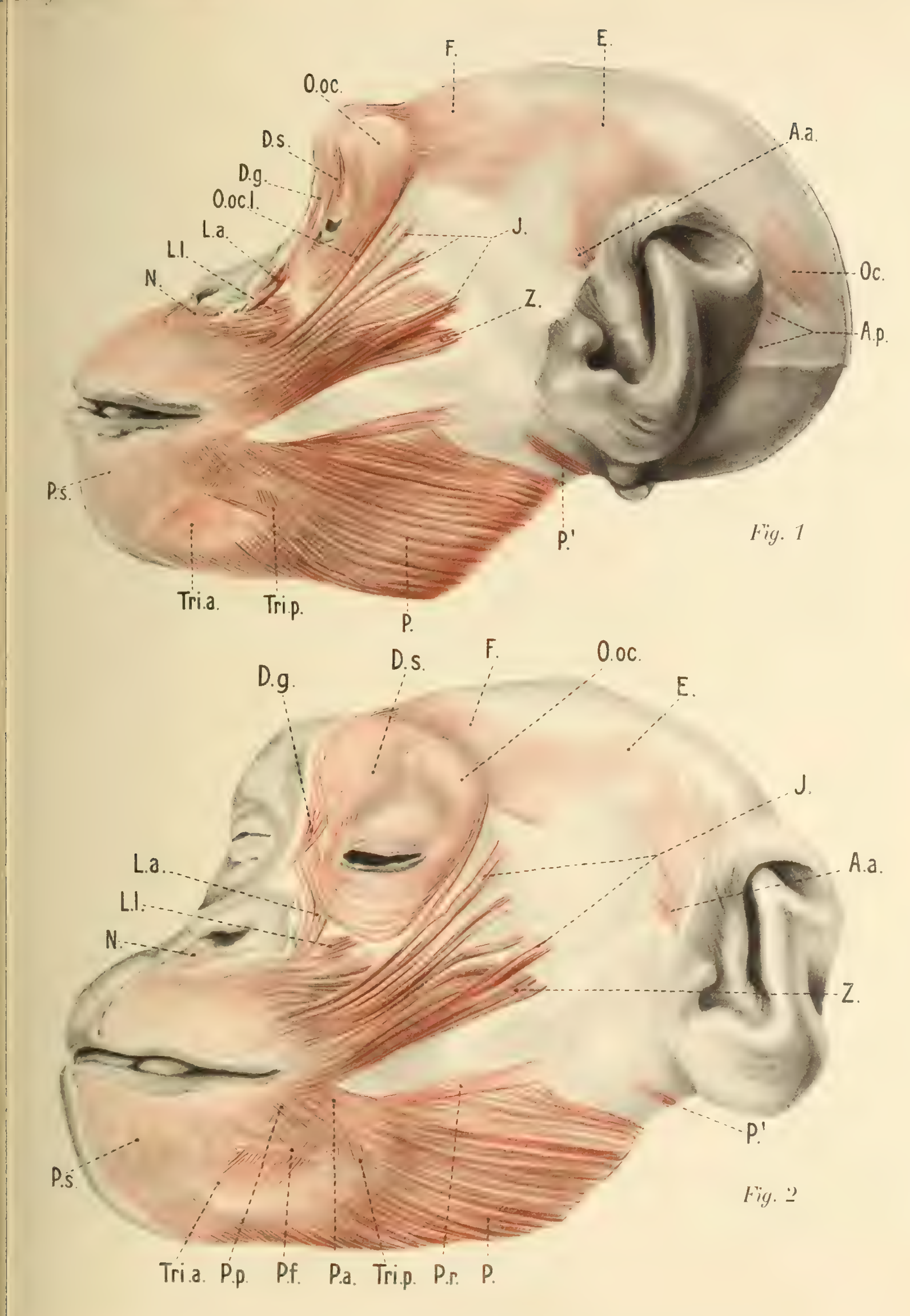
Bemerkungen zu den Tafelfiguren.

Zuweilen sind Muskeln oder Muskelpartien nicht rot, sondern schwarz angegeben. Solche Muskeln haben dann immer für die Betrachtung der betreffenden Figur aus irgend einem Grunde keine Bedeutung.

Die Reihenfolge der Figuren entspricht nicht genau dem Gange der Präparation, sondern ist dem Text zuliebe etwas abgeändert.

Inhalt.

Berlin, gedruckt in der Reichsdruckerei.



Hans Virchow: Gesichtsmuskeln des Schimpansen.

Taf. I.



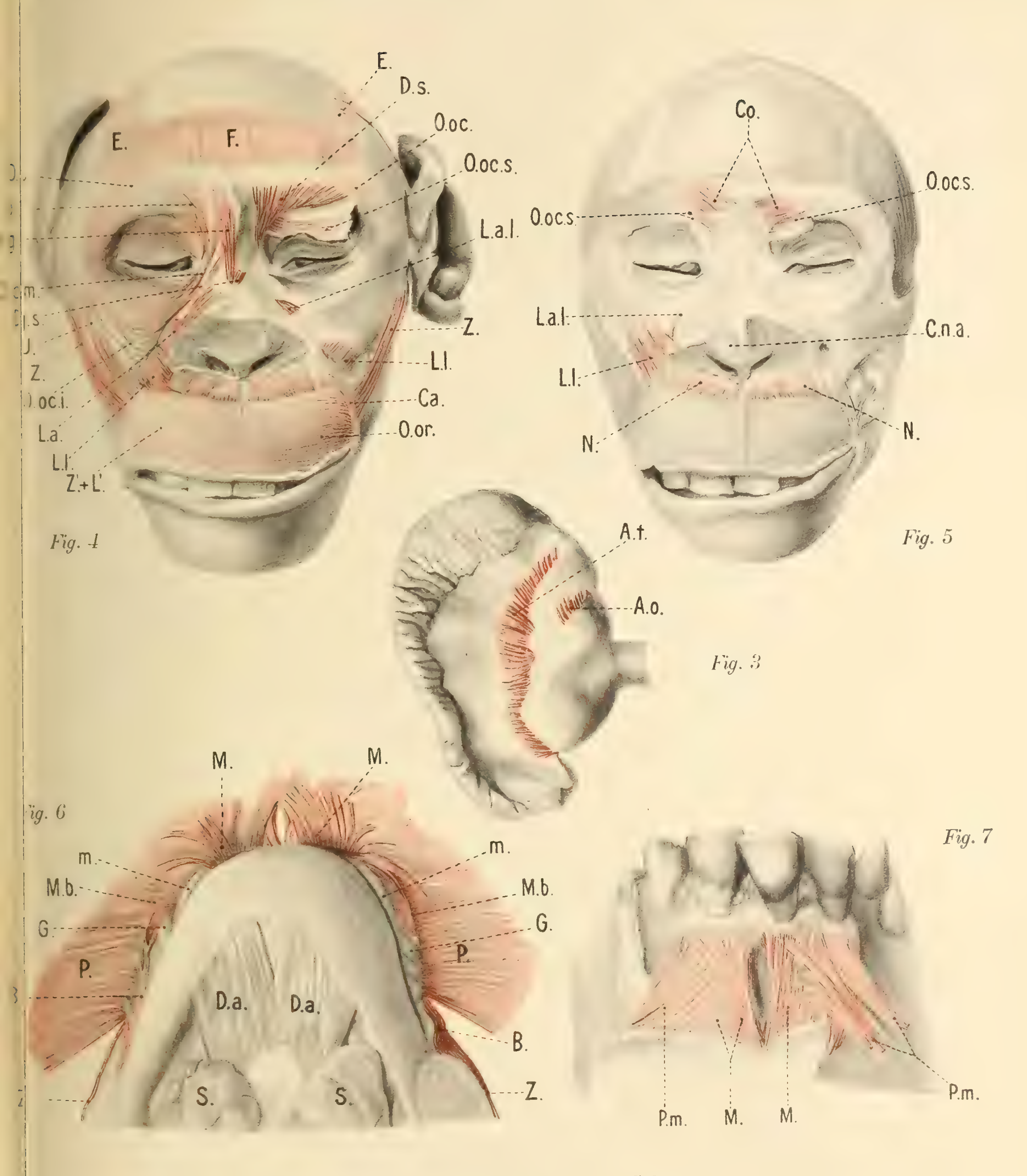


Fig. 4

Fig. 5

Fig. 3

Fig. 6

Fig. 7

Hans Virchow: Gesichtsmuskeln des Schimpansen.

Taf. II.



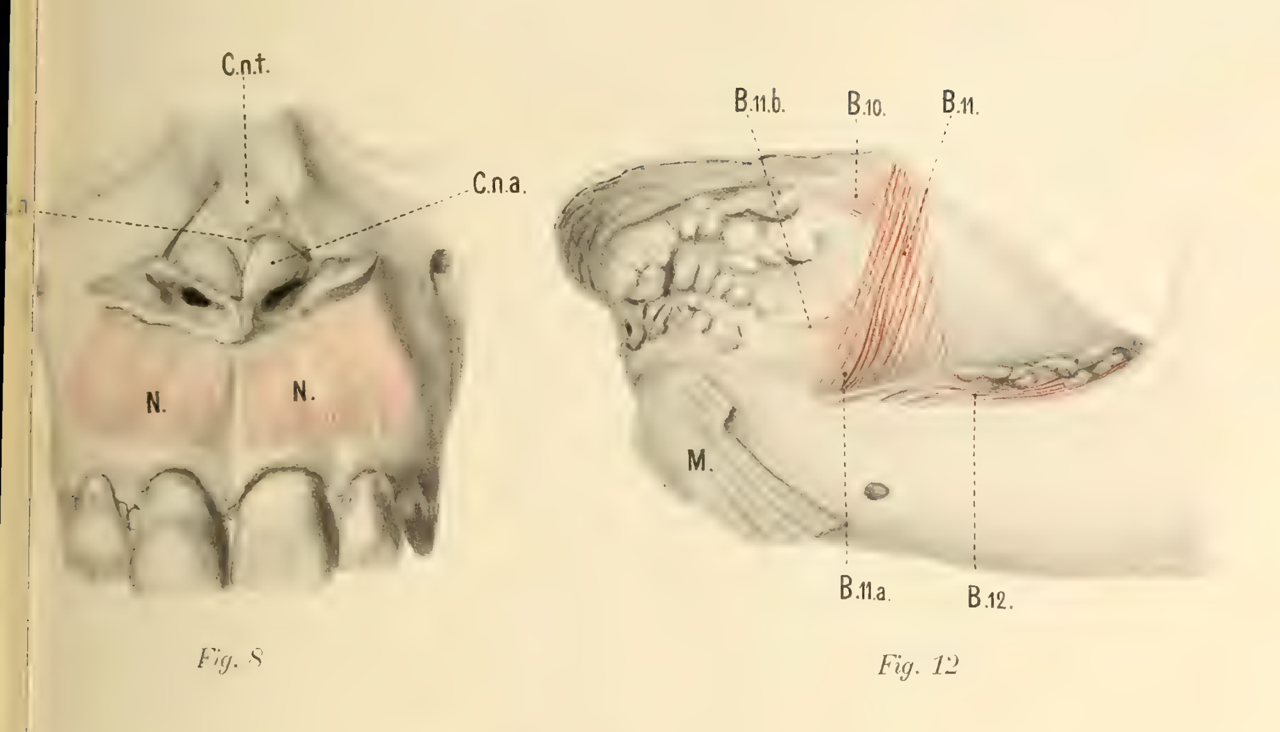


Fig. 8 *Fig. 12*

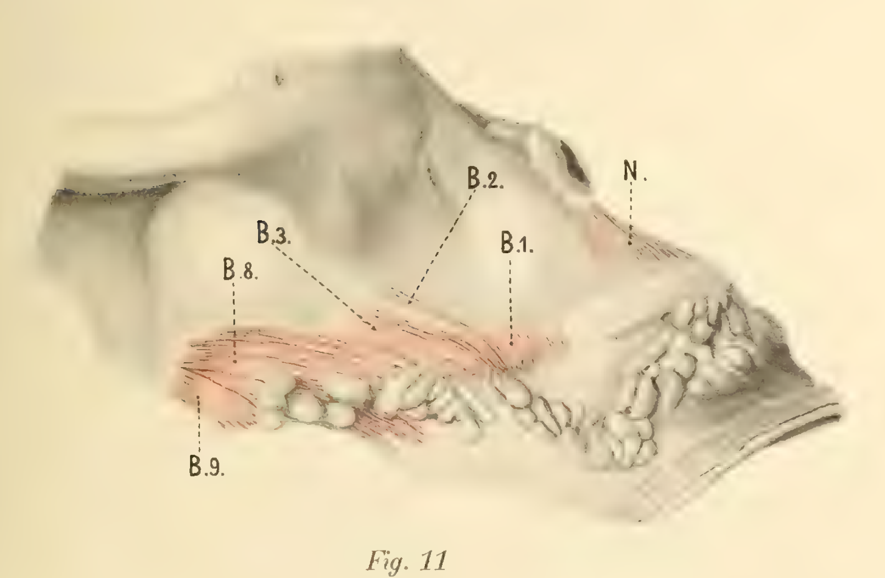
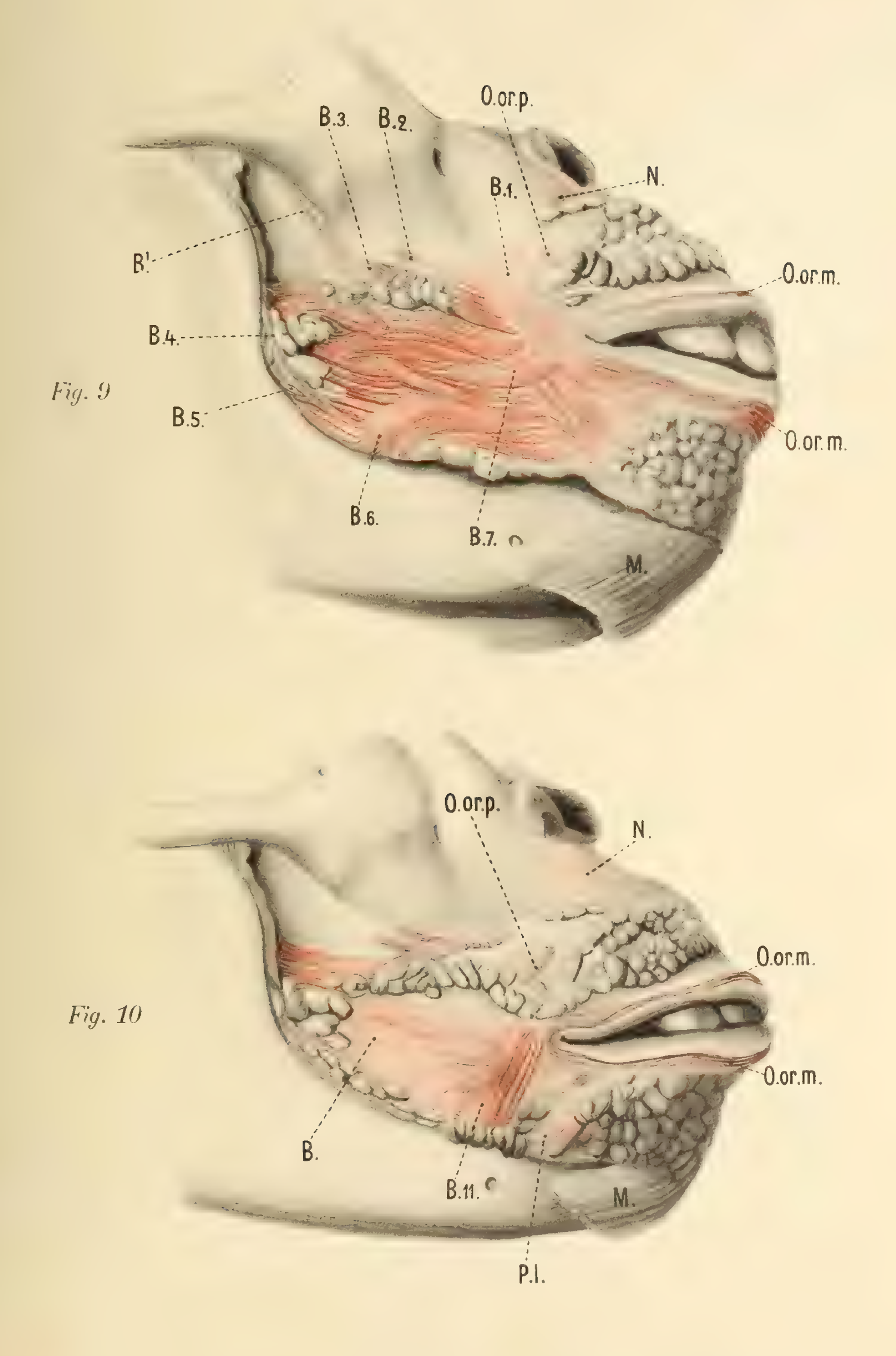


Fig. 11

Hans Virchow: Gesichtsmuskeln des Schimpansen.

Taf. III.





Hans Virchow: Gesichtsmuskeln des Schimpansen.

Taf. IV.



ABHANDLUNGEN

DER

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

JAHRGANG 1915

PHYSIKALISCH-MATHEMATISCHE KLASSE

NR. 2

AUS DER ANTHROPOIDENSTATION AUF TENERIFFA

I. ZIELE UND AUFGABEN DER STATION SOWIE ERSTE BEOBACHTUNGEN AN DEN AUF IHR GEHALTENEN SCHIMPANSEN

VON

PROF. DR. M. ROTHMANN UND CAND. PHIL. E. TEUBER

BERLIN 1915

VERLAG DER KÖNIGL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION BEI GEORG REIMER

Vorgelegt von Hrn. Waldeyer in der Gesamtsitzung am 6. Mai 1915.
Zum Druck eingereicht am gleichen Tage, ausgegeben am 8. Juli 1915.

Der Plan zur Errichtung einer Anthropoidenstation zu wissenschaftlichen Untersuchungen ging aus von den Forschungen im Gebiete der experimentellen Hirnphysiologie. Bei Versuchen, die der eine von uns (R.) über die motorischen Leitungsbahnen der Großhirnrinde an höheren Säugern ausgeführt hatte, erwies es sich als notwendig, um die Kluft zwischen dem niederen Affen und dem Menschen zu überbrücken, die Experimente auch auf Menschenaffen zu übertragen. Bei derartigen Versuchen am Schimpansen, wie sie im Physiologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin angestellt wurden, ergab sich aber, daß die Kostbarkeit und Empfindlichkeit des zu solchen Forschungen notwendigen Schimpansenmaterials der Durchführung fast unüberwindliche Hindernisse entgegenstellte[1]. So reifte der Plan, an einer klimatisch günstigeren und den natürlichen Gebieten der Menschenaffen nähergelegenen Stelle eine Forschungsstation für derartige Untersuchungen zu gründen. Es wurde aber sofort ins Auge gefaßt, zunächst nicht an die hirnphysiologischen Experimente heranzutreten, sondern vorweg die notwendigen psychologischen Unterlagen für eine planmäßige Erforschung der Hirntätigkeit dieser dem Menschen nächststehenden Säugetiere zu schaffen. Denn was bisher teils aus den Heimatsländern der Anthropoiden von Forschungsreisenden berichtet worden ist, teils an Beobachtungen aus zoologischen Gärten und von Zirkusdressuren vorliegt, ist nicht geeignet, ausreichende Unterlagen zu geben. Wo sollte nun eine solche Station begründet werden? Die tropischen Gebiete Afrikas und Asiens, in denen allein gegenwärtig noch Menschenaffen vorkommen, waren wegen ihrer zu großen Entfernung von den Kulturländern und ihrer ungesunden klimatischen Verhältnisse hier nicht zu verwerten. Anderseits mußte das Klima so beschaffen sein, daß die Tiere dauernd oder doch wenigstens den größten Teil des Jahres sich im Freien

[1] Max Rothmann. Über experimentelle Läsionen des Zentralnervensystems am anthropomorphen Affen (Schimpansen). (Arch. f. Psychiatrie Bd. 38).

aufhalten können. So kamen nur die Nordwestafrika vorgelagerten Inselgruppen Madeira und die Kanarischen Inseln in Betracht. Ausschlaggebend für Teneriffa, die Hauptinsel der Kanaren, war zunächst die Aussicht, die sich später nicht erfüllen sollte, hier Anschluß an ein großes deutsches Hotelunternehmen zu gewinnen. Aber auch die klimatischen Verhältnisse in Orotawa, dem Hauptorte an der Nordküste der völlig vulkanischen Insel, erschienen sehr günstig. Die mittleren Temperaturen im Schatten schwanken in den einzelnen Monaten nur zwischen 16.2° Celsius (Januar) und 22.9° Celsius (August); niemals geht die Temperatur unter 9.5° Celsius herunter. Die atmosphärische Feuchtigkeit schwankt im Tagesdurchschnitt nur zwischen 72.4 (Februar) und 79.7 (August). Nach einer ersten örtlichen Besichtigung durch den einen von uns (R.) im Frühjahr 1912 gelang es mit Unterstützung der Emil-Selenka- und der Plaut-Stiftung, der Gründung einer solchen Station näherzutreten. Nachdem bereits im Juli 1912 ein kleiner männlicher Schimpanse in Teneriffa selbst vom Schiff gekauft worden war, langten Anfang September infolge des freundlichen Entgegenkommens unserer Kolonialregierung und der Woermannlinie 7 Schimpansen in Teneriffa an. Durch das entschiedene Eintreten der bei der Kgl. Preußischen Akademie der Wissenschaften bestehenden Albert-Samson-Stiftung gelang es, die notwendigen Einrichtungen für eine zu wissenschaftlichen Studien an Anthropoiden geeignete Dauerstation in Orotawa zu schaffen[1].

Daß die Schimpansen die ersten Monate auf Teneriffa trotz der anfänglichen ungünstigen Unterbringung in engen Käfigen mit einer einzigen Ausnahme gut überstanden, ist vor allem dem tatkräftigen Eingreifen des damals in Orotawa weilenden Prof. Dr. Richard von Hertwig (München) zu verdanken. Ende Dezember 1912 ging dann der eine von uns (T.) zur ersten Einrichtung und Leitung der Station nach Teneriffa hinaus[2].

Ist das Interesse an den Menschenaffen, solange die Kenntnis derselben seit den ersten Berichten der Karthager sich verbreitet hat, stets ein reges gewesen, so hat doch erst die neuere Ausgestaltung der durch den Ent-

---

[1] Max Rothmann. Über die Errichtung einer Station zur psychologischen und hirnphysiologischen Erforschung der Menschenaffen (Berl. Klin. Wochenschrift 1912. Nr. 42).

[2] Da Hr. Teuber zur Zeit im Felde steht, so wird das Folgende teils auf Grund seiner Berichte, teils nach genauen Angaben von Frau Teuber, die ihren Mann in der Arbeit auf Teneriffa unterstützte, geschildert werden. Auch konnte sich R. im Herbst 1913 von dem guten Gedeihen der Station persönlich überzeugen.

wicklungsgedanken neubelebten Naturwissenschaften den Anstoß zu einem vertieften Studium der Anthropoiden gegeben.

Ohne jeden Zweifel sind nach dem gegenwärtigen Stande der Forschung die Menschenaffen dicht an die Wurzel des Menschengeschlechts zu stellen. Daraus ergibt sich unmittelbar das große Interesse, das die genaue Erforschung der Lebenseigentümlichkeiten der Anthropoiden und ihrer seelischen Fähigkeiten haben muß; es ist aber hier noch sehr wenig, namentlich an planmäßiger Forschung, geschehen. Trotz der allmählichen Zurückdrängung der Anthropoiden durch das Vordringen menschlicher Kultur in Asien und Afrika können wir heute noch über weit auseinanderstehende Anthropoidengattungen verfügen. Gorilla und Orang, Schimpanse und Gibbon, sie alle stellen verschiedene Entwicklungsmöglichkeiten über den niederen Affen hinaus in der Richtung zum Menschen dar. Es dürfte daher von besonderer Wichtigkeit sein, die verschiedenen Anthropoidenstämme nach psychologischen und völkerkundlichen Gesichtspunkten miteinander zu vergleichen.

Alle diese Erwägungen sind so wichtig erschienen, daß zunächst, auch mit Hinsicht auf die Kostbarkeit des Materials, die hirnphysiologischen Interessen zurückgestellt wurden, um die Menschenaffen vor allem hinsichtlich ihrer Lebensgewohnheiten und ihrer psychischen Eigenschaften auf das genaueste zu untersuchen. Hier eröffnen sich zwei Wege: Man kann versuchen, das Einzelindividuum durch Dressur und planmäßigen Unterricht so weit zu fördern, daß man festzustellen vermag, zu welcher Höchstleistung in der Richtung der menschlichen Funktion das Anthropoidengehirn fähig ist. Gerade in dieser Richtung sind ja in den letzten Jahren die Gemüter außerordentlich bewegt worden durch die vielfachen Versuche, Säugetiere mit verhältnismäßig niedriger Hirnentwicklung durch Dressur zu gewissen Höchstleistungen des menschlichen Gehirns heranzuziehen. Ja aus dem Kreise dieser »Tierpsychologen« ist uns bereits einmal entgegengehalten worden, wozu es denn nötig wäre, Beobachtungen an Menschenaffen zu machen, da doch Pferde und Hunde so Hervorragendes leisten könnten. Es soll deshalb an dieser Stelle mit Entschiedenheit betont werden, daß die Bestrebungen der Anthropoidenstation mit solchen Versuchen, aus den Tieren Dinge herauszuholen, zu denen ihre Gehirne absolut nicht befähigt sind, nichts gemein haben. Es ist uns aber überhaupt nicht wünschenswert erschienen, durch Unterricht auf die Menschenaffen einzuwirken, ehe man genaue Kenntnisse von ihren Eigenleistungen gewonnen hat. Deshalb ist

es zunächst sorgfältig vermieden worden, durch Mittel der Dressur, wie sie zu den bekannten Zirkusdressuren von Schimpansen und Orangs angewandt werden, die Tiere zu beeinflussen. Indem die Schimpansen in enger Gemeinschaft miteinander auf der Station leben, entfalten sich ganz von selbst ihre sozialen Eigenschaften. Allerdings ergibt sich aus dem engen Zusammenleben der Nachteil, daß sie derart aneinander gewöhnt sind, daß sie nur schwer zu Einzeluntersuchungen verwandt werden können. Dieser Nachteil erschien aber gering gegenüber dem großen Vorteil, die Tiere im völlig freien Verhalten miteinander ungezwungen beobachten zu können.

Die Station wurde Anfang 1913 von Teuber derart eingerichtet, daß der Sitio einer Bananenpflanzung etwa eine halbe Stunde östlich von Puerto Orotawa auf die Dauer von 7 Jahren gemietet wurde. Hier befindet sich ein kleines Haus mit Garten, das für den Leiter der Station und seine Familie ausreichend ist. Unmittelbar daneben ist ein etwa einen halben Morgen großer Platz derart mit Drahtgeflecht überspannt, daß von einem in der Mitte des Platzes errichteten 5 m hohen Maste das Drahtnetz nach allen Seiten ausgespannt ist. Die Tiere haben so das Gefühl völliger Freiheit, können aber nicht entweichen. In der Mitte des Geländes ist ein Turngerät angebracht; der dort befindliche Baum und zwei Bananenpflanzen wurden sofort von den Schimpansen verwüstet. An der einen Seite des inmitten von Bananenpflanzungen gelegenen Platzes wurde ein Affenhaus mit 4 nebeneinanderliegenden, je für mehrere Tiere berechneten Schlafkammern errichtet. Diese Kammern münden einerseits durch große Türen mit Auslaufklappen auf den freien Platz, anderseits gehen sie auf einen überdachten Gang hinaus. An der einen Seite schließt sich ein eigener Schlafraum und Laufplatz für einen besonders großen Schimpansen an; auf der anderen Seite befindet sich ein Laboratorium mit Vorrichtung für photographische und phonographische Aufnahmen. — Ein spanischer Wärter aus Orotawa hat sich als besonders tüchtig und zuverlässig erwiesen.

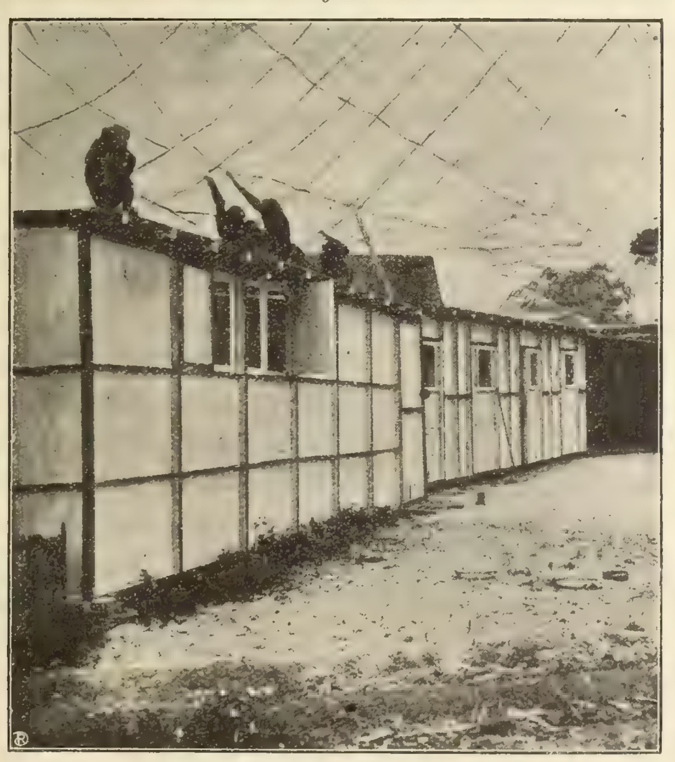
Als die Station eröffnet wurde, befanden sich daselbst 7 Schimpansen. Von diesen stammte der erste männliche, »Konsul«, von den Ölflüssen (Süd-Nigeria); die anderen, sämtlich aus Kamerun hergesandten Tiere kamen teils aus Ebolova, teils aus Jaunde. Alle waren frisch gefangen worden und waren daher von menschlichen Einwirkungen ziemlich unbeeinflußt. Sechs von ihnen waren junge, etwa 5—6jährige schwarzgesichtete Schimpansen, der siebente ein fast ausgewachsenes Weibchen von einer

Fig. 1.



Übersichtsbild des Platzes der Station mit Drahtnetz. Unterkunftsräumen. Turngerät.

Fig. 2.



Unterkunftsräume der Schimpansen.
Vorn das Laboratorium, ganz hinten der Käfig für den Tschego.

Tschegoart. Von allen diesen Tieren war das zweite Männchen »Sultan« bei weitem das intelligenteste. Alle Tiere waren durch den monatelangen Aufenthalt in engen Kisten sehr eingeschüchtert, der Tschego geradezu bösartig. Während der letztere aus diesem Grunde für sich allein gehalten werden mußte, wurden die anderen sechs sofort nach Eröffnung der Station gemeinsam in den großen Platz eingesetzt. Nur für die Nacht blieben sie so verteilt, wie sie es bereits gewohnt waren, der kleinere männliche Schimpanse mit einem Weibchen, der größere, »Sultan«, mit drei Weibchen. An dieser Schlafeinteilung hielten sie, ganz unabhängig von den sonst sich entwickelnden Zu- und Abneigungen, unverbrüchlich fest.

Sowie die Tiere ins Freie kamen, entwickelte sich sofort ihr Herdencharakter. Das ältere Männchen, das von vornherein am dreistesten war, schwang sich alsbald zum Führer der Herde auf und übernahm alle Rechte und Pflichten eines solchen, die ihm auch niemals streitig gemacht wurden. Nachdem die Tiere die große Ängstlichkeit der ersten Tage überwunden hatten, begannen sie in richtigem Zuge durch das Gras zu wandern, voran der Führer, der bei jedem unerwarteten Ereignis mit den entsprechenden Lauten reagierte und so den übrigen Tieren die Direktion gab. Als letztes ging stets eins von den älteren Weibchen, das andauernd lebhaft nach rückwärts sicherte. Diese Züge durch das Gras fanden meist gegen Abend statt; dabei war es auffällig, daß die Tiere stets die einmal im Grase niedergetretenen Wege wieder bevorzugten. Diese sofortige Neigung zur Herdenbildung war um so auffälliger, als es sich ja bei den 6 Schimpansen um »Kinder« handelte im Alter von etwa 5—6 Jahren, dicht vor und im Zahnwechsel[1]. Im übrigen wurden die Tiere bei zunehmender Vertrautheit immer lebhafter, jagten und tobten auf dem Platze umher. Näherte sich ein Mensch der Umzäunung, so stieß stets »Sultan« Warnungs- bzw. Begrüßungslaute aus und lief nach der betreffenden Stelle hin, während die anderen Tiere sich nicht stören ließen. Bei der Beobachtung der Schimpansen im Freien war nun das überraschendste, daß sie sehr häufig ganz spontan den aufrechten Gang annahmen. Bei einer Besprechung der Gangarten der Schimpansen hat der eine von uns (R.) darauf hingewiesen, daß neben dem gewöhnlichen vierfüßigen Gang ihnen ein Fortbewegen mit Durchhangeln der Hinterbeine eigentümlich ist. Dies scheint aber nur für ganz junge Tiere

[1] Später, als die Tiere völlig eingewöhnt waren, verlor sich dieser Herdentrieb allmählich gänzlich.

zuzutreffen; es wurde von unseren Schimpansen nur gelegentlich, gleichsam im Spiel, angewandt. In der Disposition zum aufrechten Gang traten beträchtliche individuelle Unterschiede hervor. Am besten mit ziemlich geraden Beinen und schlenkernden Armen ging das eine Weibchen, »Grande«, das in vieler Richtung Abweichungen vom gewöhnlichen Schimpansen zum Tschegotypus erkennen ließ. Dagegen ließ das kleinere Männchen, »Konsul«, das besonders zart war, den aufrechten Gang fast ganz vermissen. Es war ein merkwürdiger Anblick, zwei Schimpansen Arm in Arm, wie Kinder, aufrecht daherkommen zu sehen. Auch ließ es sich beobachten, daß die Tiere beim aufrechten Gang mit der einen Hand einen Gegenstand, Banane, Stein, Wolldecke u. a. trugen. Alle Tiere waren vorzügliche Kletterer und Turner und schwangen sich oft im weiten Bogen von einem Ast zum andern.

Durch die Schlafeinteilung waren gewisse engere Beziehungen zwischen einzelnen Tieren von selbst gegeben. So waren »Konsul« und »Rana«, die zusammen schliefen, unzertrennlich; daneben bildeten sich aber häufig wechselnde Zuneigungen und Freundschaften. Auch verbanden sich einige Schimpansen wiederholt gegen ein schwächeres Tier und verprügelten es. Gegen später hinzukommende Neulinge war zunächst die ganze Herde in geschlossener Masse feindlich, bis allmählich die Eingewöhnung eintrat. Sicherlich spielten schon bei den jugendlichen Tieren sexuelle Regungen eine große Rolle. Die gemeinschaftlichen Spiele, bei denen sie sich umfaßten und in aller Freundschaft miteinander rangen, endigten in der Regel in zweifellos geschlechtlichen Erregungen und Bewegungen. Auch die Freundschaftsbeziehungen wurden hierdurch wesentlich beeinflußt. Bestanden hier vorzugsweise Annäherungen zwischen den verschiedenen Geschlechtern, so kamen doch zweifellos auch homosexuelle Beziehungen vor.

Was die Spiele betrifft, so bestanden sie zum Teil in einem einfachen Umherjagen. Besonders beliebt war ein Zeckspiel um einen Pfahl herum. Gelegentlich fingen die Tiere eine der in Teneriffa besonders zahlreichen Eidechsen und hatten Freude daran, diese an den Schwänzen zu zupfen. Einige Male konnte auch beobachtet werden, daß sie um eine Eidechse eine Art Kreis bildeten und sie immer wieder nach der Mitte zurückjagten, bis einer der Affen plötzlich aus Angst einen Sprung machte und so die Eidechse entkommen ließ.

Von ganz besonderem Interesse sind die mehrfach beobachteten Tänze der Schimpansen. Sie wurden vor allem beim »Sultan« beobachtet, wenn

er mit den drei Weibchen im Schlafraum war. Während die Weibchen oben auf dem Schlaftisch sitzen, beginnt »Sultan« mit raschen, trampelnden Schritten im Kreise im Käfig umherzulaufen, dabei oft ein langes Strohbündel im Kreise hinter sich herziehend. Dabei schlägt er an den Wänden einen dreigeteilten Rhythmus ab, der durch Klopfen mit beiden Füßen und der einen Hand zustande kommt, während die andere Hand als Stütze dient. Der Rhythmus ist ein vollständig konstanter und dem Tier selbst insoweit bekannt, daß man gelegentlich durch festes Klatschen desselben die Tanzbewegung bei ihm auslösen kann. Daß der Tanz sexuelle Bedeutung hat, geht daraus hervor, daß »Sultan« dabei bisweilen eines der Weibchen vor sich herjagt, stets aber am Schlusse zu den Weibchen heraufspringt.

Von den anderen kleineren Tieren hat keines etwas Derartiges gezeigt. Dagegen ließen sich einige Male charakteristische Tanzbewegungen bei dem großen, später noch genauer zu besprechenden Tschegoweibchen beobachten. Sie traten stets dann auf, wenn es mit »Sultan« zusammen war, zu dem es eine starke Neigung empfand. Das sonst außerordentlich ruhige Tier bewegte sich plötzlich, auf den Hinterbeinen hockend, unter beständigem Drehen des ganzen Körpers vorwärts. Die Drehungen wurden immer häufiger und wilder und waren von starkem Schlagen der Hände auf den Boden begleitet. Dieser »Tanz« wirkte auf den »Sultan« stets stark erregend; unter lauten Freudelauten kam er auf den Tschego zugelaufen. Niemals aber wurde er hierdurch angeregt, selbst einen Tanz auszuführen; er war stets nur Zuschauer. Die sexuelle Bedeutung des Tanzes ist auch hier zweifellos. Die Annäherung an die Tänze der Naturvölker war schlagend. Mit der wachsenden Freundschaft und der sexuellen Annäherung beider Anthropoiden wurden die Tänze immer seltener. Eine photographische Aufnahme derselben ist leider mißglückt.

Was die Sinne der Schimpansen betrifft, so war Gesicht und Gehör bei ihnen außerordentlich scharf ausgebildet. Auch leisteten sie Erstaunliches beim Wiedererkennen früher gesehener Gesichtseindrücke. Menschen, die sie einmal gesehen hatten, erkannten sie offenbar sofort wieder, selbst nach längeren Zwischenräumen. Musikalische Darbietungen verursachten ihnen lediglich Angst, niemals Wohlgefallen. Eine Farbenunterscheidung bestand offenbar; doch muß noch festgestellt werden, ob es sich um eine eigentliche Farbendifferenzierung oder nur um ein Erkennen von Helligkeitsunterschieden handelt. Vergleiche die hier folgende Abhandlung Dr. Köhlers (II).

Das Riechen spielt bei den Tieren eine wesentlich größere Rolle als beim Menschen. Jeder fremde Gegenstand wird sofort berochen, auch jedes unbekannte Nahrungsmittel. Oft wird auch nur der Zeigefinger an die Gegenstände gebracht und dann an die Nase geführt. Ebenso ist der Geschmack zweifellos sehr differenziert. Die Tiere bevorzugen einzelne Nahrungsmittel und sind oft nicht zu bewegen, andere Speisen, vor allem Unbekanntes, zu sich zu nehmen. Die Ernährung, die in regelmäßigen Mahlzeiten stattfand, bestand hauptsächlich aus rohen Früchten, vor allem Bananen, aber auch vielen anderen Fruchtarten. Nur Datteln und Nüsse verweigerten alle Tiere. Bei den Bananen machten sie außerordentlich feine Unterschiede; der Tschego z. B. aß nur große gelbe, feste Bananen, die keinen Fleck haben durften. Andere Tiere bevorzugten weiche, sogar etwas übergegangene Bananen. Alle Tiere tranken gern Wasser und spielten damit wie die Kinder. So nahmen sie es mit einem Strohhalm oder mit dem Finger auf, bemühten sich an der mit einem Druckknopf versehenen Wasserleitung es tropfenweise herauszubringen und mit dem Munde aufzufangen. Stets beugten sie sich beim Trinken über das Gefäß und nahmen es nicht nach Menschenart in die Hände. Sie erhielten auch Brot, Mohrrüben, Tomaten, Kartoffeln und einfache Keks, verweigerten aber absolut Fleischnahrung. Alle wurden an Kakao gewöhnt, den sie mit Ausnahme des Tschego regelmäßig und gern tranken. Sie waren im Essen sehr mäßig, schälten sich stets die Früchte sorgfältig ab und warfen die Kerne fort. Dagegen hatten sie alle in mehr oder weniger hohem Grade die Ungezogenheit angenommen, ihren Koth zu essen, vermutlich infolge der langen Gefangenschaft in engen Käfigen. Auch durch strenge Strafen waren sie hiervon nicht ganz abzubringen.

Wesentlich verschieden von den übrigen Schimpansen, die alle zur Spezies »Troglodytes niger« mit schwarzem Gesicht, schwarzem Haar, aber fast völlig weißer Haut gehörten, war nun der bereits wiederholt erwähnte weibliche Tschego. Nicht nur überragte er die anderen Tiere weit an Größe und Stärke, sondern er hatte auch das völlig entwickelte Gebiß von 32 Zähnen und zeigte im zweiten Jahre der Beobachtung auch regelmäßige vierwöchentliche starke Schwellung der Genitalien. Sein Alter war daher auf mindestens 11—12 Jahre zu schätzen. Seine Schädelbildung war durch ungeheure Arcus superciliares ausgezeichnet. Die Ohren waren kleiner und mehr gefaltet als die der Schimpansen. Die Haut an Brust und Bauch zeigte ausgedehnte bräunliche Pigmentierung; das Tier schwitzte oft und stark und, wie alte Afrikaner

versicherten, mit typischem Negergeruch. Die Beine waren auffallend lang und verhältnismäßig sehr muskulös. Niemals stand und ging der Tschego so aufrecht wie die anderen Schimpansen. Dagegen trat er weit besser mit der Fußsohle auf als die anderen Tiere. In seiner ganzen körperlichen Gestaltung erinnerte das Tier außerordentlich an die von R. Hartmann u. a. beschriebene 1875/76 in Dresden lebende »Mafuka«, die vielfach als ein Bastard von Gorilla und Schimpanse gedeutet wurde[1]. Von den anderen Schimpansen hatte das eine Weibchen, »Grande«, in Schädel und Ohrbildung sowie auch in dem eigentümlich ruhigen, gesetzteren Verhalten entschieden Anklänge an den Tschego. Da bei ihr später auch dunkle Pigmentflecke auf der Haut auftraten, so ist es nicht unmöglich, daß auch sie zu dieser Spezies gehört. Bei keinem der Tiere machte sich der Einfluß der größeren Freiheit und des Umganges mit Menschen und anderen Schimpansen stärker bemerkbar als bei dem Tschego. In der ersten Zeit bekam das sonst sehr ruhige und gesetzte Tier plötzliche Wutanfälle, die es nicht geraten erscheinen ließen, sich ihm allzusehr zu nähern. Mit einem Faustschlag zertrümmerte es am ersten Tage die Holzwand seines Käfigs, so daß dieselbe verstärkt werden mußte. Der erste, mit dem ein näheres Verhältnis gewonnen wurde, war der »Sultan«, mit dem sich durch die Gitterstäbe hindurch ein inniges Liebesverhältnis entwickelte. Im Gegensatze zu den anderen Schimpansen hatte der Tschego die Eigentümlichkeit, die gesamten ihm gegebenen Bananen aufzusammeln und sich so einen Eßvorrat anzulegen. Wenn nun »Sultan« herankam, holte er hiervon zwei Bananen herbei, behielt eine für sich und gab die andere an »Sultan« ab. Erst allmählich gewöhnte er sich an den Wärter und an Teuber, und es dauerte Monate, bis man es wagen konnte, ihn in den freien Raum zu den anderen Affen zu lassen. Damit vollzog sich aber auch eine wesentliche Änderung seines Charakters, und die Zornausbrüche hörten so gut wie ganz auf.

In scharfem Gegensatze zu den in den zoologischen Gärten gehaltenen Schimpansen schliefen unsere Tiere den ganzen Tag über gar nicht. Sie vertrugen das Klima ausgezeichnet, waren aber gegen die Sonne sehr empfindlich und zogen sich gern unter das ausgespannte Sonnenzelt zurück. Sehr große Hitze erschlaffte sie nicht; bei auffallend heißem und trocknem Wetter waren sie unruhig und laut. Regen war ihnen unangenehm und

[1] Robert Hartmann, Die menschenähnlichen Affen und ihre Organisation im Vergleich zur menschlichen (Leipzig, F. A. Brockhaus, 1883, S. 202).

machte sie ängstlich. Am Abend bei Sonnenuntergang gingen sie von selber in der richtigen Ordnung in ihre Schlafräume. Hier machte sich bei allen Tieren mit Ausnahme des kleinen »Konsul« ein ausgesprochener Hang zum Nesterbau bemerkbar. Während bei den Schimpansen das Nest nur sehr locker aus Stroh zusammengescharrt wurde, machte es der Tschego wesentlich geräumiger und fester, so daß man es wie ein Storchennest hochheben konnte. Alle Tiere legten sich in menschlicher Weise zum Schlafen nieder und deckten sich mit den bereitliegenden Wolldecken zu. Bei einigen der Tiere, so vor allem bei »Grande«, konnte beobachtet werden, daß sie im Schlaf lebhafte Bewegungen machten und Laute ausstießen, als wenn sie träumten.

Als einer der wichtigsten Punkte der Beobachtung bei den Schimpansen muß die Frage nach den Verständigungsmöglichkeiten gelten. Schon in einem kurzen Programm, das R. vor der Einrichtung der Station entworfen hatte, war als eine der Hauptaufgaben die genaue Beobachtung der Lautgebung, der Ausdrucksbewegungen des Gesichts und der Arme und die Feststellung des Laut- und Wortverständnisses hingestellt worden. Erst weiterhin kamen musikalischer Sinn, Farbensinn und Zahlbegriff in Frage. Endlich wurde in Aussicht genommen, zu versuchen, ob man den Schimpansen die Assoziation bestimmter Lautbildung mit einzelnen Gegenständen beibringen könnte, und ob vielleicht sogar ein gewisses Verständnis für einfachste Bilderschrift zu erwecken wäre.

Was das Wortverständnis der Schimpansen betrifft, so war dasselbe zweifellos bei »Sultan« wesentlich besser entwickelt als bei den anderen Tieren. Doch hatte man auch bei diesen den Eindruck, daß sie ein Verständnis für Zurufe hatten. Bei Versuchen, die unter sorgfältiger Vermeidung von Gestikulationen und Mienenspiel angestellt wurden und bei denen die Zurufe auf Spanisch gemacht wurden, zeigte es sich, daß einfache Rufe wie: come (iß), bacha (herunter), entra (komm herein), sale (geh hinaus), abre la puerta (öffne die Tür) usw. richtig verstanden wurden. Dagegen waren die Tiere nicht fähig, kompliziertere Befehle richtig zu verstehen. Doch beobachteten sie außerordentlich scharf den Gesichtsausdruck des Menschen und richteten ihre Handlungen danach ein.

Die Lautgebung der Schimpansen ist eine verhältnismäßig reiche und enthält alle Vokale vom a bis zum u unter Bevorzugung von o und u. Doch handelt es sich hier offenbar nur um Affektlaute, während niemals

etwas der menschlichen Sprache Ähnliches beobachtet werden konnte. Freude wird durch ein mehrfach ausgestoßenes »oh« ausgedrückt, das bei größter freudiger Erregung in immer höhere Töne hinaufgeht. Als Begrüßungslaut dient ein kürzeres »o«. Das Weinen geschieht in tiefen u-Lauten. Zur Warnung erklingt ein kurzes »äh«! In der Furcht werden auch hohe i-Laute ausgestoßen. Kann so von einer eigentlichen Sprache nicht die Rede sein und müssen alle Angaben von Garner u. a. über die Sprache der Affen mit größter Skepsis aufgenommen werden, so ist es dagegen zweifellos, daß den Affen ein außerordentlich lebhaftes Mienenspiel mit Lachen, Weinen, Angst und Wut und allen verschiedenen Nuancen des Begehrens, der Enttäuschung, der Eifersucht u. a. m. zu Gebote steht. Auch die Ausdrucksbewegungen der Arme, die beim Menschen zu einfachen Begleiterscheinungen der Sprache herabgesunken sind und nur bei Taubstummen eine größere Rolle spielen, sind bei den Schimpansen weitgehend entwickelt.

Hierbei ist zu betonen, daß von einer besonderen Bevorzugung eines Armes, nach Art der Rechtshändigkeit des Menschen, beim Schimpansen nichts zu bemerken ist. Wenn die Schimpansen etwas haben wollen, so halten sie bei ausgestrecktem Arm die offene Hand hin. Wenn sie auf etwas zeigen, so tun sie es stets ohne Ausstrecken des Fingers. Ein eigenartiges Vorhalten des Armes in gebeugter und pronierter Stellung bedeutet ein Bitten um Mitleid oder Verzeihung[1]. Winken wird in einer Greifform der Hand ausgeführt. Ein Hinhalten der äußersten Fingerspitzen stellt eine mit Angst gemischte Liebkosung dar. Bei dem Tschego wurde außerdem ein Winken mit der erhobenen Hand als Zeichen der Unlust beobachtet, das sich bei größerer Ungeduld zu einem raschen Schlagen der Hand gegen den Boden verstärkte. Außerdem wurde bei ihm ein lebhaftes Kopfnicken als Zeichen der freudigen Erwartung festgestellt. Als Ausdruck der zaudernden Unentschlossenheit ist bei allen Tieren ein Kratzen des Kopfes oder des Rumpfes mit der Hand zu beobachten.

Obwohl die Tiere bei sorgfältiger Haarpflege absolut kein Ungeziefer hatten, so war doch bei allen stets ein gegenseitiges Absuchen in der bekannten Affenart zu beobachten als konventionelle Freundschaftsbezeugung. Auch das Unterducken mit Zukehren des Hintern fand häufig lediglich als Zeichen

[1] Diese Armbewegung kam vor allem bei »Consul« und beim Tschego zur Beobachtung.

freundschaftlicher Untergebenheit statt, wenn auch der sexuelle Ursprung dieser Bewegung oft deutlich hervortrat. Ein Offenstehen des Mundes war auch bei den Schimpansen ein Zeichen großer Verwunderung. Es wurde wiederholt beobachtet, daß die Tiere sich mit dem Mund kußartig berührten; doch ließ sich nachweisen, daß sie dabei stets gekaute Obststücke aus dem eigenen Munde in den Mund des Freundes hinüberschoben. Es ist wohl möglich, daß hierin der Ursprung der Kußbewegung zu suchen ist. Es konnte auch festgestellt werden, daß die Schimpansen, wenn man selbst dicht vor ihrem Mund den Mund kußartig spitzte, diese Bewegung sofort nachahmten. Lachen und Weinen stand ihnen wie dem Menschen zu Gebote. Das Lachen war stumm, bei starken Lustaffekten mit hörbarer Atembewegung, das Weinen ohne Tränen; bei starker Unlust kam es zu lautem kreischenden Schreien, oft begleitet von Hinwerfen und Strampeln der Glieder. Bei großer Angst warfen sie sich Stroh über den Kopf, eventuell auch die Decke, offenbar als Versuch des Verbergens. Zu betonen ist noch, daß die Mimik des sehr beweglichen Mundes, vor allem der Oberlippe, mit Bewegungen für Unlust, Schmollen, Freude, Angst usw. weit die des Menschen übersteigt und wahrscheinlich in vielen kleinen Modifikationen weitgehende Verständigungsmöglichkeiten der Schimpansen darbietet.

Was den Gebrauch von Werkzeugen betrifft, so war nur zu beobachten, daß die Tiere einen Stein hochhoben und mit demselben lediglich zum Vergnügen warfen. Beim »Sultan« konnte festgestellt werden, daß er spontan ohne Anleitung einen zufällig daliegenden Stock benutzte, um eine ihm sonst nicht erreichbare Banane heranzuholen.

Damit kommen wir bereits zu der Frage nach den Intelligenzhandlungen der Tiere. Es handelt sich hier zunächst um die Spontanleistungen der Schimpansen. Besondere Intelligenzversuche wurden erst in der letzten Zeit der Tätigkeit von Teuber angestellt, um das Zusammenleben der Tiere nicht zu stören. Sie werden von dem jetzigen Leiter der Station, Hrn. Privatdozenten Dr. Köhler, in größerem Umfange ausgeführt und versprechen zu sehr befriedigenden Resultaten zu führen. Daß die Schimpansen vorsichtig und überlegt handeln, geht aus ihrem ganzen Verhalten dauernd hervor.

Die Beziehungen der Tiere untereinander sind vorhin bereits geschildert worden. Im Verhalten zum Menschen traten Zu- und Abneigungen der verschiedenen Tiere außerordentlich stark hervor. Auch das verschiedene

Temperament der Tiere war sehr auffällig; das ruhige und gesetzte Verhalten des Tschegos und der »Grande« stach von der großen Lebhaftigkeit der anderen Tiere ab. Überhaupt kann die scharf ausgeprägte Individualität der Schimpansen gar nicht genug hervorgehoben werden. Auch in bezug auf die Intelligenz bestehen sehr große Unterschiede. War »Sultan« ganz ungewöhnlich intelligent, so zeigten einige andere Tiere nichts Besonderes nach dieser Richtung. Auch trat verschiedentlich eine starke nervöse Erregbarkeit hervor, ja das eine Weibchen, »Rana«, bekam richtige hysterische Weinanfälle. Wenn sie gestraft wurde, kam sie nachher unter lautem Geschrei an und warf sich als Zeichen der Abbitte reuig in die Arme des Züchtigers. Auffallend rasch lernte »Sultan« nur durch Zusehen die Türen öffnen, ja sogar den Schlüssel ins Schloß stecken. Bei der mit Hebelvorrichtung angebrachten Wasserleitung lernten alle Tiere bald den Hebel benutzen, ja sogar ihn abgestuft bedienen, um den Wasserstrahl zu regulieren. Die Höchstleistung gab hier wieder »Sultan«, der, als der Wärter den Stellhebel des Wassers außerhalb der Tür abgestellt hatte, nach vergeblichem Versuch Wasser zu bekommen, die Tür öffnete, den Hebel herunterzog und dann herauslief und trank. Bewiesen diese Leistungen schon zweifellos die oft bestrittene Tatsache, daß die Menschenaffen weitgehend zur Nachahmung befähigt sind, so konnte das auch sonst wiederholt beobachtet werden. So versuchten die Tiere das Scheuern des Fußbodens, das Kiesfegen mit dem Besen, wie sie es vom Wärter gesehen hatten. Auch wurde einmal beobachtet, daß zwei Schimpansen begannen, bockartig übereinander zu springen, nachdem sie es von Kindern der Umgegend gesehen hatten.[1] Der Tschego, dessen intelligentes Verhalten bei der Nahrungsversorgung bereits besprochen worden ist, zeigte seine Intelligenz auch bei Witterungswechsel. Wenn er herausgelassen wurde und es kühl war — alle Tiere waren gegen Kälte sehr empfindlich —, so kehrte er um, holte seine Wolldecke, breitete sie auf dem Boden aus und setzte sich darauf. Bei einem Intelligenzversuch mit »Sultan« im Dezember 1913, bei dem ein Körbchen mit Bananen frei an einem Faden aufgehängt wurde, der zu einem mehrere Meter entfernten Baum geleitet war, so daß der Korb von hier aus bewegt werden konnte, hatte das Tier diesen Mechanismus sofort erfaßt und so stark an dem Faden gezogen, daß der Korb zu

[1]) Hier sei noch erwähnt, daß die Schimpansen wiederholt in Erwartung der Mahlzeit gemeinsam den Tisch des Käfigs an die Tür rückten, um sich so die Nahrungsaufnahme zu erleichtern.

Boden fiel und es die Nahrung bekam. Neben diesen Intelligenzleistungen kommen auch zufällige Befähigungen der Tiere, die eventuell auszugestalten sind, vor. So war eine von Dr. Köhler neu gekaufte Schimpansin befähigt, Knoten zu schlingen und amüsierte sich damit, dies mit Strohhalmen zu tun. Interessant war es auch, daß alle Tiere die Neigung hatten, Strohhalme in Löcher zu stecken, vielleicht ursprünglich in der Furcht vor Schlangen. Auch steckten sich die Schimpansen in den nebeneinander gelegenen Schlafkäfigen oft gegenseitig durch ein Astloch Strohhalme zu.

Alle Schimpansen sind in dem nunmehr $2\frac{1}{2}$ jährigen Aufenthalt auf Teneriffa vorzüglich gediehen; nur der kleine »Konsul«, der von vornherein schwächlich war, ist nach zwei Jahren gestorben. Auch zwei neuangekaufte Tiere gingen, nachdem sie zu sehr wertvollen Intelligenzversuchen benutzt werden konnten, rasch wieder ein. Im ganzen konnte aber bewiesen werden, daß Klima und Boden von Teneriffa sich vorzüglich zur Fortführung der Anthropoidenstation eignen.

Die Station hat sich stets der besonderen Förderung der spanischen Behörden, des deutschen Konsuls Hrn. Ahlers und der Bewohner der Insel zu erfreuen gehabt. Besonders interessant war der Eindruck auf die einfachen Leute, die zum Teil von weit her zur Besichtigung kamen. Wie ein Cristiano! Das war der Eindruck, den sie fortnahmen, und ein alter Bauer versicherte, daß jetzt der letzte Wunsch seines Lebens erfüllt wäre.

Wenn im vorstehenden die Ergebnisse des ersten Arbeitsjahres der Station berichtet worden sind, das sich nach jeder Richtung glücklich gestaltete, so ist nun die Frage berechtigt, welchen Zielen strebt die Station zu, und wie sind dieselben zu erreichen?

Da die jetzt auf der Station befindlichen Schimpansen bereits $2\frac{1}{2}$ Jahre in bester Gesundheit leben, so ist ihre weitere Beobachtung in ihrem Zusammenleben, zumal sie sich alle kräftig entwickeln, von besonderer Wichtigkeit. Auftauchen neuer Lebensgewohnheiten, Veränderung im Körperbau, vor allem auch in der Schädelgestaltung, Entwicklung der sexuellen Funktionen und die damit verbundenen Charakterveränderungen stehen hier an erster Stelle. Gelingt es, die Tiere bis zur vollen sexuellen Entwicklung zu bringen, was bei »Sultan« allerdings noch mehrere Jahre dauern wird, so werden wir bei der freien Lebensweise der Tiere auch auf eine Fortpflanzung rechnen dürfen, mit allen damit verbundenen Beobachtungen über Ausgestaltung der Familie, Pflege der Jungen, Verhalten im ersten Lebensjahr u. a.

Wurde das erste Jahr der Station im wesentlichen dazu verwandt, das freie Zusammenleben der Schimpansen in allen seinen Gestaltungen zu beobachten, so kommt es jetzt darauf an, die einzelnen Tiere in bezug auf ihre Sinnesfunktionen, Intelligenzleistungen usw. genaueren wissenschaftlichen Untersuchungen zu unterwerfen. Nach dieser Richtung ist der jetzige Leiter der Station Hr. Dr. Köhler, Privatdozent für Psychologie an der Universität Frankfurt a. M., bereits erfolgreich vorgegangen. Nach seinen letzten Berichten ist die Arbeit auch durch den Ausbruch des Krieges nicht unterbrochen worden, wie die nachfolgende Abhandlung (II) zeigt.

Es wird nun aber notwendig sein, sowie uns wieder normale Verkehrsverhältnisse offenstehen, den Kreis der Beobachtungen wesentlich zu erweitern. Hat es ein glücklicher Zufall gleich zu Beginn so gefügt, daß uns neben den Schimpansen aus Kamerun auch ein Tschego zur Beobachtung zur Verfügung stand, so wird es weiterhin erforderlich sein, auch die übrigen Varietäten der Schimpansen von Französisch-Guinea bis nach Gabun und von dem spanischen Guinea bis zum Tanganyika-See zur Beobachtung heranzuziehen und vor allem festzustellen, ob hier in bezug auf Lebensgewohnheiten, Stimmungsäußerungen, Ausdrucksbewegungen ähnliche Unterschiede vorkommen, wie wir sie bei naheverwandten, eng benachbarten menschlichen eingeborenen Stämmen häufig feststellen. Dann aber müssen die anderen großen Stämme der Menschenaffen zu Untersuchungen in der gleichen Richtung herangezogen werden. Auch hierzu ist bereits wesentliche Vorarbeit geleistet worden. Die Königlich Niederländische Regierung hat sich in hochherziger Weise bereit erklärt, für die Station auf ihre Kosten den Fang von Orangs auf Borneo und Sumatra in die Wege zu leiten. Und gerade jetzt kommt die erfreuliche Kunde, daß in Niederländisch-Indien bereits einige Orangs zum Transport im Frühjahr bereitstehen. Ebenso hat der Medizinalreferent von Kamerun zugesagt, für die Lieferung einiger Gorillas aus Südkamerun nach Teneriffa Sorge tragen zu wollen. Der Krieg hat zunächst diese Vorbereitungen jäh unterbrochen, aber es ist ein erfreuliches Zeichen für das Interesse, welches die Kolonialregierung an diesen Forschungen nimmt, daß das Kaiserliche Kolonialamt erst kürzlich 1000 Mark für die Zwecke derselben zur Verfügung gestellt hat.

Erst die vergleichende psychologische Untersuchung der verschiedenen Stämme der Menschenaffen wird uns in den Stand setzen, der seit Carl Vogts Zeiten so oft ventilierten Frage näherzutreten, ob das Menschen-

geschlecht in seinen verschiedenen Rassen mit verschiedenen Menschenaffenstämmen zusammenhängt[1]. Es wird dann notwendig sein, Lebensgewohnheiten, Mimik und Ausdrucksbewegung der verschiedenen Stämme der Menschenaffen und der Urvölker miteinander zu vergleichen und zu versuchen, inwieweit hier Übereinstimmungen und grundlegende Verschiedenheiten festzustellen sind.

Über der psychologischen Erforschung der Menschenaffen dürfen aber auch die hirnphysiologischen Probleme nicht vernachlässigt werden. Es ist bereits auf der Station ein besonderer Platz vorgesehen, auf dem ein kleines Gebäude und ein besonderer kleinerer Laufplatz für solche Zwecke angelegt werden können. Eine Reihe wichtiger Fragen der Hirnphysiologie, vor allem auf den beim Menschen noch weitgehend zu klärenden Gebieten der Aphasie und Apraxie, dann aber auch hinsichtlich der Sinneszentren, bedürfen zu ihrer Lösung der hirnphysiologischen Experimente an den Anthropoiden. Ganz besonders die Frage, ob die oben berichteten Lautgebungen der Schimpansen rein subkortikal zustande kommen oder von besonderen kortikalen Zentren abhängig sind, steht hier an erster Stelle. Bei den sehr lautreichen südamerikanischen Cebus-Affen war es dem einen von uns (R.) nicht gelungen, durch ausgedehnte, selbst doppelseitige Exstirpationen der unteren Stirnlappenpartien eine Störung der Lautgebung herbeizuführen.

Gerade mit Hinsicht auf diese hirnphysiologischen Experimente erscheint es nun aber von großer Bedeutung, auch die Versorgung der Station mit neuem Anthropoidenmaterial nach Möglichkeit vom Zufall unabhängig zu machen. Hier kommt wohl der von Waldeyer in Erwägung gezogene Plan in Betracht, in den Heimatsländern der Anthropoiden, also vor allem in Kamerun, dann aber auch in Niederländisch-Indien mit Unterstützung der betreffenden Kolonialregierungen ausgedehnte Reservationen für die Menschenaffen einzurichten. Es würde hierdurch einmal möglich sein, Beobachtungen an den Anthropoiden in ihren Heimatsländern selbst unter völlig einwandfreien Umständen auszuführen, dann aber auch stets geeignetes Material zu notwendig werdendem Nachschub für die Station in Bereitschaft zu haben.

---

[1] H. Klaatsch. Die stammesgeschichtliche Bedeutung des Reliefs der menschlichen Großhirnrinde (Correspondenzblatt d. Deutschen Ges. f. Anthropol. 1911 Jahrg. 42 S. 81). Theodor Arlt. Die Stammesgeschichte der Primaten und die Entwicklung der Menschenrassen (August Hirschwald, Berlin, 1915).

Es sei endlich darauf hingewiesen, daß auch die im Laufe der Zeit ja unvermeidlichen Verluste an Tiermaterial von Anfang an von uns wissenschaftlich verwertet worden sind, indem die Kadaver in möglichst guter Konservierung dem Anatomischen Institut der Berliner Universität zur weiteren Untersuchung übersandt worden sind[1]. Auch hier läßt sich die allmähliche Ansammlung und Verwertung eines wertvollen Anthropoidenmaterials erwarten.

Es geht wohl aus diesen Ausführungen hervor, daß es in glücklicher Weise gelungen ist, den Gedanken einer Station zur genauen Erforschung der Menschenaffen in die Tat umzusetzen. Die nächsten Jahre werden beweisen müssen, inwieweit aus diesen Forschungen auch eine Befruchtung der Hirnphysiologie, Psychologie, Anthropologie und Ethnologie gelingen wird. Jedenfalls können wir hoffen, für das Studium der Menschenaffen, deren Hinschwinden mit der vorschreitenden Kultur ja leider unvermeidlich sein wird, ein festes wissenschaftliches Material zu gewinnen und so den glücklichen Umstand, daß diese Tiere noch mit uns zusammenleben, soweit es überhaupt möglich ist, für die vielen wichtigen Fragen, die an ihre Existenz anknüpfen, auszunutzen.

[1] Unser besonderer Dank gebührt hier Hrn. Dr. George Perez, Arzt in Puerto Cruz auf Teneriffa, der die Formalininjektionen der Kadaver besorgte und auch im übrigen der Station stets warmes Interesse entgegengebracht hat.

Berlin, gedruckt in der Reichsdruckerei.

ABHANDLUNGEN

DER

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

JAHRGANG 1915

PHYSIKALISCH-MATHEMATISCHE KLASSE

NR. 3

AUS DER ANTHROPOIDENSTATION AUF TENERIFFA

II. OPTISCHE UNTERSUCHUNGEN AM SCHIMPANSEN UND AM HAUSHUHN

VON

DR. W. KÖHLER,

PRIVATDOZENTEN IN FRANKFURT A. M., ZUR ZEIT LEITER DER ANTHROPOIDENSTATION AUF TENERIFFA,

UNTER MITWIRKUNG VON **FRAU TH. KÖHLER** UND

CAND. PHIL. **UIBE** (LEIPZIG), ZUR ZEIT IN TENERIFFA

BERLIN 1915

VERLAG DER KÖNIGL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION BEI GEORG REIMER

Vorgelegt von Hrn. Waldeyer in der Gesamtsitzung am 6. Mai 1915.
Zum Druck eingereicht am gleichen Tage, ausgegeben am 10. Juli 1915.

A. Über die Raumfunktion des Doppelauges beim Schimpansen.

Die Lage beider Augen in der Schädelfront bringt es mit sich, daß beim Menschen ein großer Teil des gegenüberliegenden Raumes in beiden abgebildet wird. Es hat sich herausgestellt, daß das plastische Sehen des Menschen durch diese Überschneidung der beiderseitigen Gesichtsfelder in noch nicht völlig geklärter Art, aber wesentlich gefördert wird, wenn schon nicht ganz allein auf ihr beruht. Wir sehen einäugige Frauen in Schwierigkeit, wenn sie den Faden ins Nadelöhr einführen sollen; Einäugige halten beim Eingießen leicht die Flasche jenseits des Glases anstatt darüber, aber die Tiefenlokalisation auch kongenital Einäugiger scheint einem gewissen Bereich geringerer Anforderungen doch zu genügen.

Im folgenden soll keine Voraussetzung über die Natur des binokularen Raumsehens gemacht, auch keine Untersuchung über sie angestellt, sondern allein geprüft werden, ob das Doppelauge des Schimpansen eine Raumfunktion hat wie das des Menschen.

Daß dies der Fall sei, ist funktionell nicht erwiesen, freilich aber auf Grund anatomischer und physiologischer Tatsachen angenommen, die für den Anthropoiden wie den Menschen festgestellt sind:

Der Schimpanse fixiert, d. h. er wendet nicht allein den Kopf nach dem jeweiligen Gegenstand seiner Aufmerksamkeit, sondern läßt auch seine Augenachsen auf das Objekt hinkonvergieren, so daß es sich beiderseits in Gebieten deutlichsten Sehens abbildet. Rückt der beachtete Punkt bald fern, bald nah, so rücken die beiden Pupillen ihrerseits deutlich auseinander oder zusammen. Wird der Gegenstand seitlich verschoben, so kann wie beim Menschen die Kopfdrehung gespart und durch gleichsinnige Drehung beider Augenachsen zur Seite die Fixation festgehalten werden.

Daraus folgt Raumfunktion des Doppelauges beim Affen[1] ebensowenig wie aus der menschenähnlichen Anlage von Retina und Tractus opticus.

[1] Andere Primaten, z. B. südamerikanische Äffchen, machen auch Fixationsbewegungen.

Was für physiologische Funktionen jenseits des Chiasma — denn auf diese kommt es an — für das Raumsehen des Doppelauges erforderlich sind, kann man zur Zeit auch beim Menschen nicht angeben; aber ob die betreffenden Vorgänge überhaupt zustande kommen oder nicht, läßt sich indirekt entscheiden, indem man prüft, ob und in welchem Grade Lokalisationsaufgaben bestimmter Art gelöst werden. Da innerhalb gewisser Grenzen schon das Einzelauge dreidimensional zu sehen gestattet, so wird eine Prüfung der Raumfunktion des Doppelauges im allgemeinen in einem Vergleich der Raumleistungen von Einzel- und Doppelauge bestehen.

Die folgenden Versuche sind solche Vergleiche am Schimpansen. — Sie werden sämtlich an einem Tier durchgeführt, da nur eins der vorhandenen so völlig frei von Scheu und so weit gehorsam ist, daß von ihm ohne großen Zeitverlust und unverhältnismäßige Mühe die erforderlichen Verhaltungsweisen zu erlangen sind. Diese Versuchsperson ist das derzeit klügste Stationstier »Sultan«, Schimpanse im engeren Sinn[1], Männchen, auf 5—6 Jahre geschätzt (eben mitten im Zahnwechsel), nach seinem Verhalten offenbar scharfsichtig, Rechtshänder[2].

1. »Sultan« pflegt Dinge, die er sich aneignen möchte und mit der Hand nicht erreichen kann, mit Hilfe eines Stockes in Reichweite zu bringen. Vergleicht man, wie er das völlig unbehindert und wie er es anderseits ausführt, wenn er den gewünschten Gegenstand nur mit einem Auge sehen kann, so ergibt sich kein deutlicher Unterschied; und zwar liegt das nicht daran, daß er, nur mit einem Auge sehend, doch den gewünschten Gegenstand mit großer Sicherheit träfe, sondern daran, daß er schon beim zweiäugigen Arbeiten den Stock ziemlich weit hinter dem Gegenstand, möglichst flach und möglichst schräg, von der Seite zur Erde führt und dann nach vorn zieht. Er bemüht sich also nie, etwa den Gegenstand mit der Stockspitze zu treffen. So ist auf diesem Wege keine Entscheidung zu erreichen.

Die zu lösende Aufgabe muß feiner sein. Glücklicherweise kennt »Sultan« eine Technik, die mit dem Einfädeln einer Nähnadel einige Verwandtschaft hat. Als Stöcke stehen ihm oft Rohre von festem, holzigem Schilf zur Verfügung. Ist ein Rohr zu kurz, um den gewünschten Gegenstand

[1] So zum Unterschied etwa vom Tschego und etwaigen anderen Nebenformen.

[2] Mit dieser Bezeichnung soll hier zunächst nur gesagt sein, daß das Tier sich tatsächlich verhält wie ein menschlicher Rechtser: jede Bewegung, die ein wenig Geschicklichkeit erfordert, wird mit der rechten Hand ausgeführt.

damit zu erreichen, so schiebt er ein zweites dünneres um einige Zentimeter in das erste hinein und erhält so einen verlängerten Stock. Aber auch hierbei entzieht er sich zunächst einer strengen Prüfung auf binokularen Raumvisus, indem er — bei binokularem wie monokularem Sehen — in der linken Hand das dickere Rohr mit der Öffnung auf sich zu hält und nun mit dem dünneren Rohr in der rechten Hand auf diese Öffnung zielt. Was dabei noch



an Tiefenlokalisation zu leisten wäre, kann auf jeden Fall durch das Gefühl von der Lage der linken Hand ersetzt werden, die dicht an der zutreffenden Mündung ruht. Steckt man selbst, monokular sehend, auf diese Weise ein Rohr ins andere, so findet man auch kaum eine Schwierigkeit. Diese ergibt sich jedoch sofort, wenn das dickere Rohr von der Seite her mit der Öffnung in der Medianebene und etwa in Augenhöhe horizontal gehalten wird, und zwar von einem Gehilfen. Sucht man jetzt, das eine Auge geschlossen haltend, mit dem dünneren Rohr die Öffnung zu treffen, so kommt es zu typischen Tiefenfehlern von großem Betrag; man kann z. B. leicht 5 bis 10 cm hinter dem dicken Rohr vorbeistecken. Auch in dieser Weise läßt sich der Versuch mit »Sultan« anstellen. Jenseits eines Gitters zeigt man

ihm das Ziel, eine Frucht, die mit keinem von zwei vorhandenen Rohren zu erreichen ist. Man verbietet ihm, das dickere Rohr selbst zu ergreifen und hält es von der Seite horizontal bis in die Medianebene seines Kopfes, während er ruhig am Boden hockt. Die eine Hand legt man ohne Zwang auf seinen Kopf, aber so, daß er sich nicht mittels ganz grober Kopfbewegungen helfen kann, und nun gibt ihm ein Gehilfe das dünnere Rohr. Da er dieses immer mit der rechten Hand einführt, läßt man ihn auch im Versuch rechts arbeiten, hält also das dickere Rohr von links her vor sein Gesicht und gibt ihm das dünnere in die rechte Hand.

»Sultan« wußte zuerst nicht recht, was man von ihm wollte; nach einigen Versuchen war er durchaus mit dem Verfahren einverstanden.

Für Versuche mit einem Auge wurde eine Art Brille aus dickem Draht hergestellt: ein etwa rechteckiger Drahtrahmen liegt um die Augen und wird in dieser Lage durch einen Horizontalring (über den Schädel gelegt) und einen vertikalen Bügel (unter dem Kinn durchgeführt) bequem und ohne Druck gehalten (vgl. die Abbildung). Der Vertikalbügel läßt dem Unterkiefer so viel Spielraum, daß das Tier kleinere Früchte leicht in den Mund führen und verzehren kann. Wird ein kleines Stück undurchsichtigen Wachstuches unter die linke oder rechte Hälfte des rechteckigen Rahmens gelegt, so daß es zwischen Draht und Haut sitzt, dann verhindert es die Teilnahme des betreffenden Auges am Sehakt, ohne doch dieses Auge zu belästigen; denn wegen des starken Knochenwulstes über den Schimpansenaugen kann es die Wimpern nicht berühren. — Soll ein binokularer Versuch stattfinden, so wird am besten weder die Brille noch das Stückchen Wachstuch entfernt; denn in beiden Fällen sollen die Bedingungen bis auf Ein- und Zweiäugigkeit möglichst dieselben, das Tier vor allem nicht im einen Fall mehr belästigt sein als im andern; man schiebt also das Wachstuch bei unveränderter Höhenlage so zwischen die Augen, daß es beide völlig freiläßt. Jetzt sind monokulare und binokulare Versuche in jedem außer dem zu vergleichenden Moment unter denselben Bedingungen; wollte man von Unbequemlichkeit in einem Falle sprechen — aber das Tier kümmert sich bald schlechterdings nicht um diese Vorrichtungen —, so ist sie im andern genau so vorhanden.

Schon die ersten Versuche zeigten, daß das Tier sich nicht in irgend zu berücksichtigender Weise belästigt fühlte. Den Kopf hält immer dieselbe, mit ihm sehr gut bekannte Person (W. K.), es macht auch gar keine Anstalten, sich dem leichten Druck zu entziehen. An die Brille konnte es ebenfalls sehr schnell gewöhnt werden; bisweilen wurde eine halbe Stunde lang experimentiert, ohne daß die Brille abgenommen worden wäre, und

»Sultan« faßte nicht einmal nach ihr.[1] Mit festgehaltenem Kopf und mit der Brille befördert er bei zweiäugigem Sehen das eine Rohr mit solcher Geschwindigkeit in das andere, daß wir selbst es nicht sehr viel besser machen könnten; und nur ein Zwang, der die Leistung schädigt, könnte ja Gegenstand eines Einwandes sein. Man muß eben bedenken, daß es sich um eine Tierspezies handelt, von der besonders junge männliche Exemplare sehr viel Eingehen auf den Menschen zeigen können, wenigstens so lange, als das Resultat angenehm bleibt und vermieden wird, das Tier zu langweilen.

Die Versuche finden so statt, daß dem Tier zunächst beide Augen zugehalten werden, bis das dickere Rohr in die jeweilige, von Versuch zu Versuch etwas wechselnde Entfernung, im übrigen in die oben angegebene Lage gebracht ist. Dann werden durch Wegziehen der Hand ein Auge oder beide, je nach Lage des Wachstuches, freigegeben, und das dünnere Rohr wird der rechten Hand zugereicht. »Sultan« sucht es ohne Zögern in das dickere einzuführen. Beim binokularen Visus ist die Aufgabe fast immer sofort gelöst, nie kommt ein typischer Tiefenfehler vor; gibt es eine kleine Störung, so macht diese stets den Eindruck, als rühre sie von Ungeschicklichkeit des Armes und der Hand her. Bei monokularem Sehen rechts wie links treten oft die typischen Tiefenfehler auf wie beim Menschen, das Tier sticht nicht selten um 5 cm und mehr vorbei, kommt häufig nur durch etwas mühsames Korrigieren zum Ziel und trifft die Öffnung schnell nur in vereinzelten Fällen und offenbar zufällig. Der Unterschied ist beim Wechsel von einer Versuchsart zur andern gar nicht zu verkennen.

Wir hatten allerdings den Eindruck, daß die Fehler bei monokularem Sehen um etwas geringer sind als die des Menschen beim gleichen Versuch. Das könnte daran liegen, daß beim Schimpansen das Raumsehen von Ein- und Doppelauge nicht ganz so verschiedenartig ist wie beim Menschen. Man würde allenfalls auch eine theoretische Begründung hierfür in dem Umstand finden, daß »Sultan« zur Zeit fast 2 cm geringeren Augenabstand besitzt als der Mensch im Durchschnitt, wenn er erwachsen ist; unter sonst ganz gleichen Bedingungen muß ja die Raumfunktion des Doppelauges vom Augenabstand abhängen. — Aber daraus würde sich nur eine Tatsache erklären lassen, die gar nicht vorliegt: nämlich Annäherung der monokularen an die binokularen Leistungen infolge Minderwertigkeit der letzteren; hier

[1] Erleichternd wirkte vielleicht, daß die Schimpansen sich spontan gern mit allerhand Dingen behängen, einen Zweig auf dem Rücken, ein Seil um den Hals, einen Stein, eine Konservenbüchse, ein Tuch zwischen Oberschenkel und Unterleib geklemmt tragen. Dergleichen kann man sehr häufig sehen.

aber handelt es sich um eine Steigerung der monokularen Leistungen im Vergleich mit denen des Menschen. Diese scheint sich unter folgenden zwei Gesichtspunkten aufzuklären: Die typischen Tiefenfehler bestehen zumeist darin, daß Mensch und Affe mit dem einen Rohr hinter dem andern vorbeistechen. »Sultan« aber hat, seinem Alter entsprechend, einen viel kürzeren Arm als wir, wird also auch in Extremfällen nicht so weit nach hinten abirren wie wir. Zweitens läßt man menschliche Versuchspersonen bei einem solchen Versuch einen festen Punkt, etwa das zu treffende Stockende, fixieren, und damit werden Augenbewegungen, die durchaus günstig auf die Tiefenlokalisation einzuwirken pflegen, fast ganz ausgeschlossen. Bei »Sultan« dagegen können zwar grobe Kopfbewegungen leicht, aber Augenbewegungen gar nicht verhindert werden, und natürlich führt er sie auch aus. Man kann sich selbst als Versuchsperson leicht davon überzeugen, daß schon bei wenig bewegtem Auge (im monokularen Versuch) die Aufgabe minder schwierig wird. — Daß das Doppelauge des Schimpansen überhaupt Raumfunktion hat, geht also aus diesen Versuchen hervor, aber ob es hierin dem menschlichen irgend nachsteht oder ob das Einauge des Schimpansen etwas größere Raumleistungen vollbringt als das des Menschen, können wir nicht entscheiden. In beiden Fällen müßte die Differenz gering sein.

2. Wenn die Leistung des Einauges so viel mangelhafter ist als die des Doppelauges, und dem einäugig sehenden Tier in der Regel nur nach Korrektur eines Fehlers das Ineinanderfügen der Rohre gelingt, so muß dieses im einen Fall durchschnittlich länger dauern als im andern. Das ist in der Tat so und auch ohne wirkliche Zeitmessung zu konstatieren. Wir gingen, um objektives Beweismaterial zu gewinnen, zu Zeitmessungen mit der Fünftelsekundenuhr über. Gemessen wurde die Zeit zwischen zwei genau festgelegten Momenten, erstens dem Augenblick, in dem »Sultan« das dünnere Rohr ergreift[1], zweitens dem Augenblick, in welchem die äußerste Spitze des dünneren Rohres gerade ganz in der Mündung des dickeren liegt, ohne noch am Rande »anzuecken«. Dieser letztere Moment ist ebenfalls sehr genau kenntlich. Was nachher geschieht, die weitere Einführung des einen Rohres ins andere, wurde als irrelevant für unsere Fragestellung angesehen, hat auch kaum etwas mit Tiefenlokalisation zu tun. Die Zeit, die wir messen, wird natürlich außer von optischen auch von motorischen Faktoren bestimmt; diese müssen aber im Durchschnitt

[1] Genauer noch: Indem er die Finger der rechten Hand um das Rohr schließt.

wiederholter Versuche und für beide zu vergleichende Fälle als konstant angesehen werden. Hervorzuheben ist, daß »Sultan« mit dem eben ergriffenen dünneren Rohr sofort auf die Mündung des anderen zielt und die gemessene Zeit in allen Fällen ganz durch Tätigkeit auf das Ziel zu ausgefüllt ist. Da die Versuche auf mehrere Tage verteilt waren, mußte freilich von vornherein erwartet werden, daß diese Tätigkeit je nach Stimmung, Appetit auf die Frucht usw. bald in schnellerem, bald in langsamerem Tempo ablaufen würde. Da aber jedesmal monokulare und binokulare Versuche in gleicher Anzahl vermischt stattfanden, beeinflußte dieser Umstand beide Versuchsarten in gleicher Weise. Die Zeitlage wechselte, um den Einfluß der Ermüdung u. dgl. aufzuheben, von einer Versuchsgruppe zur andern, so daß bald binokular, bald monokular links, bald monokular rechts[1] zuerst experimentiert wurde usw. Die Prüfung nur eines der Einzelaugen gibt natürlich bei diesen Zeitmessungen ebensowenig beweisende Resultate, wie die Feststellung von typischen Tiefenfehlern bei nur einem der beiden Augen: arbeitet das Tier, beidäugig sehend, präzis und schnell, monokular rechts sehend, mit Tiefenfehlern und deshalb langsamer, so bleibt die Erklärungsmöglichkeit, daß das Versuchstier zufällig links scharfsichtiger ist als rechts, und daß anstatt eines scheinbaren Vergleichs von Doppelauge und Einauge nur ein solcher der beiden Einzelaugen stattfand. Um mit Sicherheit Raumfunktion des Doppelauges zu erweisen, muß man also dessen Leistungen mit denen jedes Einzelauges vergleichen.

26 binokularen Versuchen stehen je 13 monokulare rechts und links gegenüber. Das arithmetische Mittel der Zeitmessungen bei jenen ist 2.1 sec, der monokularen rechts 3.4 und links 5.0; die Lösung der Aufgabe erforderte monokular rechts und noch mehr links deutlich größere Zeit als binokular. Daß hier ein keineswegs zufälliges Zahlenverhältnis vorliegt, zeigt sich, wenn wir die arithmetischen Mittel für jede im Zusammenhang absolvierte Versuchsgruppe zusammenstellen:

Versuchstag	Mon. links	Mon. rechts	Binok.
26. 11. 14	4.6″	2.6″	1.8″
27. 11. 14	5.2	4.2	2.2
28. 11. 14 Vorm.	5.7	2.6	2.2
28. 11. 14 Nachm.	4.7	4.6	2.5

[1] »Monokular rechts« bedeutet: das rechte Auge sieht.

Es zeigt sich, daß innerhalb jeder einzelnen Versuchsgruppe dasselbe Zahlenverhältnis bestehen bleibt, obwohl diese Fraktionierung der Ursache bei den monokularen zu arithmetischen Mitteln von nur 3—4 Versuchen führt: schon im Durchschnitt so kleiner Gruppen braucht also das Tier monokular stets mehr Zeit als binokular[1].

Man kann den Unterschied der Leistungen noch deutlicher hervortreten lassen: die Länge der in monokularen Versuchen erforderlichen Zeit ist, wenn bei ihnen ein wesentlicher Faktor des Tiefensehens fehlt, sehr vom Zufall abhängig. Auch monokular trifft »Sultan« einmal die Öffnung des dickeren Rohres schnell, ohne daß eine genaue und richtige optische Lokalisation der Grund wäre, und wirklich sind die Minimalwerte unter den einzelnen Messungen bei beiden Versuchsarten gleich ausgefallen (1.4 sec.); aber der Zufall kann ebensowohl zu extremen Fehlern, sehr langen Zeiten also, und zu allen Zwischenwerten zwischen diesen und dem Minimum führen. Bei den binokularen Versuchen dagegen wird anscheinend auf die präzise Lokalisation hin eine Bewegung ausgeführt, die nur unwesentlich mit der momentanen manuellen Geschicklichkeit u. dgl. variiert. Ist also die Annahme richtig, daß das Doppelauge eine sichere Tiefenlokalisation zuläßt, deren das Einauge nicht fähig ist, so müssen wir erwarten, daß die Zeitwerte der binokularen Versuche nicht viel voneinander und damit von ihrem arithemetischen Mittel abweichen, die der monokularen dagegen, als relativ zufällig, über einen viel größeren Bereich hin verstreut und damit durchschnittlich stark vom Mittelwert verschieden sind. Das bestätigt sich. Die Maxima und Minima der gefundenen Zeiten und die mittleren Variationen sind folgende:

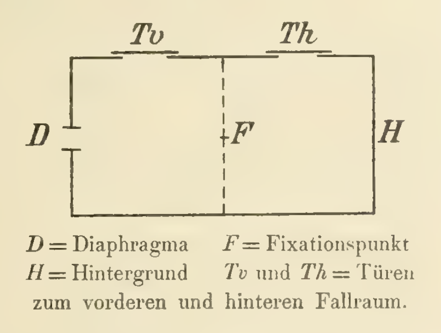
	Mon. links	Mon. rechts	Binok.
Grenzen	1.8—9.4"	1.4—7.3"	1.4—3.4"
M. V.	1.8	1.4	0.4

In diesen Zahlen kommt deutlich zum Ausdruck, wie unsicher und vom Zufall abhängig im Vergleich mit dem binokularen das Arbeiten monokular rechts wie links auch für den Schimpansen ist.

[1] Nicht verglichen werden dürfen die monokularen Versuche einer- und die binokularen anderseits aus verschiedenen Versuchsgruppen. Das wechselnde »Gesamttempo« verbietet es. Selbst eine solche Vergleichung ergibt übrigens, daß der höchste Durchschnittswert von binokularen Versuchen noch unter dem niedrigsten von monokularen liegt (2.5 und 2.6 sec).

Auffällig wirkt, daß überall (auch in den Durchschnittszahlen bei Fraktionierung) die monokularen Versuche rechts besser und z. T. bedeutend besser gestellt sind als links. Überlegenheit des rechten Auges über das linke bei dem Versuchsbild kann jedoch hieraus nicht gefolgert werden; da sich im rechten Auge die Öffnung des dickeren Rohres, wenn schon in sehr schräger Projektion, abbildet, bei monokularen Versuchen links dagegen die Öffnung selbst gar nicht gesehen werden kann, so müssen die Versuche mit freiem rechten Auge besser ausfallen als die mit dem linken. Modifikationen der Versuche, die diesen Mangel beseitigen würden, haben wir nicht vornehmen mögen, weil sie notwendig andere Ungleichheiten an Stelle der erwähnten zur Folge hätten.

3. Wir haben die Raumfunktion des Doppelauges noch auf andrem Wege geprüft, und zwar mit Hilfe des Heringschen Fallversuches, der freilich für den Schimpansen etwas modifiziert werden mußte. E. Hering weist beim Menschen das binokulare Tiefensehen auf folgende Weise nach: die Versuchsperson blickt durch ein Diaphragma hindurch, jenseits von welchem nur ein Fixationspunkt und ein homogener Hintergrund sichtbar sind. Der Fixationspunkt befindet sich etwa halbwegs zwischen Diaphragma und Hintergrund. Nun läßt man, während die Versuchsperson sorgfältig die Fixation festhält, kleine Kugeln seitlich vor oder seitlich hinter[1] dem



D = Diaphragma *F* = Fixationspunkt
H = Hintergrund *Tv* und *Th* = Türen
zum vorderen und hinteren Fallraum.

Fixationspunkt herabfallen. Die Versuchsperson hat anzugeben, ob die Kugel diesseits oder jenseits (der Ebene) des Fixationspunktes fällt. Wenn das Kügelchen weder vor noch nach dem Fall sichtbar ist, sondern nur während des Falles durch den vom Diaphragma freigelassenen Gesichtsfeldausschnitt, so läßt der Versuch bei der Geschwindigkeit des Falles eine

[1] Nicht gerade vor oder hinter dem Fixationspunkt, weil die damit gegebene Überschneidung ein indirektes Kriterium abgeben würde.

wesentliche Hilfe von Augenbewegungen nicht zu; ebenso sind »empirische Hilfen«, wie z. B. Überschneidung, bei dieser Anordnung ausgeschaltet; akustische Lokalisation nach dem Auffallen der Kügelchen verhindert eine weiche Bodenbedeckung. Das Verhältnis der richtigen Lokalisationen bei binokularem zu denen bei monokularem Sehen gibt ein Maß der Tiefenlokalisation des Doppelauges.

Für den Schimpansen sind zunächst folgende Modifikationen der Anordnung erforderlich: da er nicht sprechen kann, muß er an dem fallenden Gegenstand interessiert werden, so daß er ihn nach dem Fall sich anzueignen sucht und damit die Lokalisation verrät. Trennen wir den Raum zwischen Diaphragma und Fixationsebene von dem zwischen Fixationsebene und Hintergrund derart, daß vom Diaphragma aus der Durchblick bis zum Hintergrund gewahrt bleibt, das Tier aber nicht vom einen Raum in den andern gelangen kann, umgeben wir ferner beide Räume mit einer Wand, die nur nach Öffnung von Türen — einer für den vorderen, einer für den hinteren Raum — Einblick und Eintritt gestattet, so braucht das kluge Tier diese Anordnung nur gut kennen zu lernen, um durch Öffnen der einen oder anderen Tür zu zeigen, wie es lokalisiert hat.

Die Wand mit dem Diaphragma und die eine Längswand bestehen aus Holz, die Längswand mit den beiden Türen, sowie die Hinterwand (Hintergrund) aus Wachstuch, welches mit der »verkehrten« weißen Seite nach innen über Holzrahmen gespannt ist; die Türen sind von oben herabhängende Wachstuchklappen von größerer Breite als die Türöffnungen, die keinen Einblick zulassen, ehe man sie emporhebt. Als durchsichtige, aber unpassierbare Wand in der Fixationsebene verwandten wir ein Netz aus silbergrauem, feinem Draht von etwa $1^1/_2$ cm Maschenweite. Sand- und später Zementboden gab uns keine akustischen Hilfen, wenn — wie bei »Sultan« — Weinbeeren als fallende Gegenstände benutzt wurden. Oben blieben beide Räume völlig offen, so daß sie hell beleuchtet waren (diffuses Tageslicht); die Seitenwände reichten (mit 1 m Höhe) beträchtlich über »Sultans« Augenhöhe hinaus. Das Diaphragma, ein kurzer Holzschacht von rechteckigem Querschnitt, den wir mit schwarzem Papier ausklebten, damit die Aufmerksamkeit des Tieres hier nicht unerwünschten Anhalt finde, war in der Vorderwand etwa 45 cm hoch angebracht. »Sultan«, der in gewohnter Weise am Boden hockte, hatte es gerade in Augenhöhe vor sich und konnte so das Drahtnetz in der Mitte, hinten den gleichmäßig weißen Wachstuchhintergrund.

aber nichts vom Boden sehen. — Ein Horizontalschnitt durch die Anordnung in Höhe des Diaphragmas ergibt ein Rechteck, wie es die Skizze zeigt: die wirklichen Maße sind 2 m für die Längs- und 1 m für die Schmalseiten.

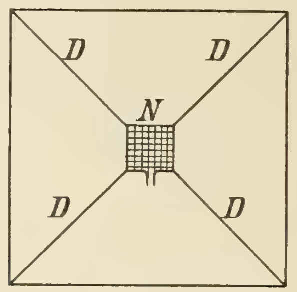
Versuche am Schimpansen mit einer solchen Anordnung setzen voraus, daß das Tier auf die Wünsche des Versuchsleiters eingeht. Wir haben u. a. folgende Erfahrungen hierüber gemacht: Mit Gewalt ist ein Eingehen auf derartige Versuche nicht zu erzielen. Vor allem ist Geduld erforderlich; die unsere wurde oft bis zur Grenze beansprucht; aber wenn das Tier nicht begreift[1], um was es sich handelt, und dauernd nur gelangweilt ist, so wird man es durch Zwang nur quälen und wenig erreichen. Hat das Tier dagegen einmal erfaßt, was es tun soll, und sonst schon entsprechend gehandelt, so ist bei späteren Fällen von grober Unaufmerksamkeit und Trägheit eine etwas scharfe Behandlung wohl am Platze. Nur muß darüber, ob solche Fehler vorliegen, nicht nach den Resultaten der Versuche, sondern nach dem ganzen Verhalten des Tieres entschieden werden. Denn bisweilen findet man bei dauernd schlechten (d. h. in sich unstimmigen) Ergebnissen schließlich, daß die Versuchsanordnung nicht ganz einwandfrei ist, und auch wo diese Erklärung nicht zutrifft, kann man bei sorgfältiger Beobachtung des Tieres oft nicht umhin, seinen Eifer anzuerkennen, während doch die Leistungen ungewöhnlich schlecht sind. Da können dann die verschiedensten Einflüsse, z. B. ein zufälliges Abkommen von der gewohnten Verhaltungsweise, wirksam sein. Einmal entdeckten wir, als »Sultans« Leistungen gleich Null waren, hinterdrein ein arges Zahngeschwür, und als allgemeine Regel kann gelten, daß ein Experimentieren nutzlos ist, wenn der Schimpanse Schnupfen hat. Schließlich erwies es sich gerade bei Versuchen mit »Sultan« als unbedingt erforderlich, daß der Wärter, dessen Liebling er ist, außer Seh- und Hörweite blieb; andernfalls war die Aufmerksamkeit, die für den Versuch übrigblieb, verschwindend, und besonders liebte es »Sultan«, wenn er vorher eifrig und gut gearbeitet hatte, sobald der Wärter hinzukam, mit kläglichem Schreien fort und ihm um den Hals zu stürzen, als ob wir ihn eben hätten foltern wollen — genau wie ein Kind, das sich in der Rolle des Bemitleideten gefallen möchte. — Diese und die weiterhin mitzuteilenden Versuche haben den Vorzug, daß sie in Europa an Schimpansen zoologischer Gärten nachgeprüft werden können — nicht in demselben Maße Intelligenzprüfungen, da jene europäischen Tiere in der Regel schon allerhand Dressuren hinter sich haben; gerade weil für diese rein optischen Versuche jene Möglichkeit besteht, mußten wir darauf hinweisen, daß auch Schwierigkeiten dabei zu überwinden sind, daß ohne Vertrautheit mit dem Versuchstier wenig zu erreichen und das Experimentieren mit dem Schimpansen in mancher Hinsicht ungleich anstrengender ist als mit niedrigerstehenden Tierarten; die größere Intelligenz ist bei dem Anthropoiden oft mit häßlichen, oder wenigstens mit recht störenden Eigenschaften verbunden.

Das Tier muß zunächst lernen, welcher Zusammenhang zwischen den beiden Türen und der Trennungswand besteht; es wird deshalb ans Diaphragma geführt und veranlaßt, hineinzusehen: in jedem Raum hockt ein

---

[1] Wir meinen mit diesem Wort nur die jedermann (auch dem Assoziationspsychologen) geläufige Erfassung eines Zusammenhanges, die z. B. einem Beweis der theoretischen Physik gegenüber entweder stattfinden oder ausbleiben kann. Trotz der verbreiteten gegenteiligen Meinung kommt der Art nach Ähnliches unzweifelhaft beim Schimpansen vor, wenn schon auf einfachste Zusammenhänge beschränkt.

Gehilfe, einer von ihnen hält eine Frucht in das Gesichtsfeld; »Sultan« darf sie sich holen, bekommt sie aber nur, wenn er zur Tür des richtigen Raumes hineingeht, und lernt das schnell. Auch wenn die Frucht, während er hineinsieht, durchs Gesichtsfeld bewegt wird, vermag er zu lokalisieren, aber sobald sie nur fallend im Gesichtsfeld auftritt, ist er offenbar jedesmal ratlos. Entweder also vermag er während des schnellen Falles überhaupt nicht zu lokalisieren, oder die Fixation des trennenden Gitters, auf die er nicht von selbst verfallen dürfte, ist durchaus erforderlich. Steckt man in das Gitter ihm gegenüber eine kleine Frucht, so läßt sich fest-



N = Drahtnetz mit offener Masche unten.
D = Spanndrähte.

stellen, daß er sie zeitweise fixiert; dagegen übersteigt es seine Kräfte entschieden, wenn er zugleich den Fall einer andern Frucht beachten soll; wenn er diesen erwartet, ist es umgekehrt mit der Fixation vorbei. Danach mußten Fixationspunkt und fallendes Objekt vereinigt werden, d. h. die fixierte Frucht mußte selbst nach hinten oder vorn aus dem Gitter heraus und zu Boden fallen. Durch einen kurzen Schlag gegen das Gitter außerhalb von »Sultans« Gesichtsfeld war das leicht zu erreichen. Steckt man in eine Masche mitten im Drahtnetz eine Weinbeere, so fliegt sie auf den Schlag hin, je nach dessen Intensität in kürzerem oder längerem Bogen, gerade nach hinten oder vorn und auf den Boden. Da jedoch zu befürchten war, daß man schon vor dem Schlag an der Lage der Weinbeere erkennen könnte, nach welcher Richtung sie abgeschossen werden würde, so wurde das Drahtnetz entfernt und nur ein kleines Stück übriggelassen, welches vier diagonal gespannte starke Drähte etwas über der Mitte des Gesichtsfeldes festhielten; an der unteren Kante des Netzstückes war die mittlere Masche nach unten aufgeschnitten, so daß zwei Spitzen dünnen Drahtes nach unten standen; auf diese wurde die Weinbeere aufgespießt; damit

war zugleich streng vermieden, daß die Beere an irgend etwas außer dem homogenen Hintergrund vorbeifiel. Das Abschießen (durch Schlag an einen der spannenden Drähte außerhalb des Gesichtsfeldes) gelang auch mit dieser Vorrichtung vortrefflich. — Daß die Absperrung eines Fallraumes vom andern auf diese Weise nur noch angedeutet war, bedeutete keine Störung; »Sultan« war durch die vorausgehenden Versuche mit vollständigem Drahtnetz so gut eingewöhnt, daß er nur zwei- oder dreimal bei Fehlern aus einem Raum in den andern zu kriechen suchte und durch ein Verbot leicht davon abzubringen war.

Für menschliche Versuchspersonen ergeben sich bei Versuchen mit dieser Anordnung folgende Beobachtungen: Bei binokularem Sehen und einiger Aufmerksamkeit ist die Frage: Fall nach vorn oder hinten? stets leicht zu beantworten; der Eindruck der Bewegung nach dem Hintergrund oder vor die Ebene der Fixation ist sinnfällig und zwingend, eine Schätzung der Fallweite gibt objektiv recht gut stimmende Resultate. Die kleine Bewegung des Drahtnetzstückes durch den Schlag wird meist gar nicht gesehen; die Richtung des Schlages auf diese Art zu erkennen, ist ganz unmöglich, da die Erschütterung nur als schwaches Vibrieren um die Gleichgewichtslage und ohne Richtung gesehen wird[1]. — Vorn am Diaphragma befinden sich seitlich zwei Schieber; geht man zu monokularen Versuchen über, indem man die Schieber einander nähert, so tritt ein frappanter Wechsel des Eindruckes auf: von einem unmittelbaren und deutlichen Tiefeneindruck kann keine Rede mehr sein, das Urteil kommt infolgedessen nur sehr verlangsamt zustande und ist häufig falsch; der geübteste Beobachter von uns konnte mehrmals konstatieren, daß in der primären Erinnerung an den Fall optisch ein Umschlagen der Lokalisation (Inversion) auftrat; übereinstimmend fand sich bei allen, daß die Fallweiten stark unterschätzt wurden. Da wir Europäer und in derartigen Versuchen Geübten indessen mit der Zeit irgendein Kriterium gewannen, welches uns erlaubte, bei hinreichender Anspannung die Fehlerzahl deutlich zu vermindern, ohne daß doch ein sinnfälliger Tiefeneindruck wie in binokularen Versuchen zugrunde lag, so prüften wir den Wert der Anordnung durch Versuche mit dem Wärter, einem intelligenten Insulaner. Dieser machte alle binokularen Versuche (15) richtig, von 11 monokularen rechts fielen 7, von ebensovielen links 4 falsch aus, d. h. monokular im ganzen gerade 50 Prozent. Das von uns benutzte Kriterium besteht also nur für geübte Beobachter; für den Schimpansen kommt es sicher nicht in Betracht.

---

[1] Ähnlich wie bei einer gespannten Schnur, die angezupft wird.

Wir können nicht angeben, welcher Art jenes Kriterium war; möglicherweise wirkte hier ein ähnlicher Umstand mit wie in bekannten Versuchen von Hillebrand. Wird durch ein Diaphragma hindurch gegen eine schwarze Scheibe gesehen, deren völlig glatte Kante mitten durch das Gesichtsfeld schneidet und sich von einem homogenen weißen Hintergrund abhebt, so sind bei einäugiger Betrachtung langsame Verschiebungen der Scheibe (Kante) auf den Beschauer zu oder von ihm fort, nicht erkennbar; sobald aber die Verschiebung sehr schnell geschieht, wird die Bewegungsrichtung erkannt. Auch bei unserer Anordnung verschiebt sich im ersten Teil des Falles die Weinbeere schnell auf den Beobachter zu oder von ihm fort, so daß ein Erkennen der Richtung auf ähnliche Weise wie dort zustande kommen mag. Ob dabei Impulse für den Akkommodationsmechanismus eine Rolle spielen, kann dahingestellt bleiben[1]. Die Lokalisation bleibt jedenfalls immer unsicher im Vergleich mit dem mühelosen binokularen Tiefensehen.

»Sultans« Kopf wurde für die Versuchsmomente leicht gehalten, so daß er ihn nicht gerade im entscheidenden Augenblick zur Seite wenden konnte; unter diesen Umständen fixiert er das einzige Ding von Interesse im Gesichtsfeld, nämlich die Weinbeere, wenn nicht dauernd, so doch immer wieder für einige Momente. Wenn er sie fixiert, kann der neben ihm knieende Beobachter von der Seite aus recht gut erkennen, und sobald der Augapfel des Tieres in einer bestimmten charakteristischen Art und Stellung zur Ruhe kommt, wird ein leises Signal gegeben und von einem Gehilfen die Weinbeere abgeschossen. »Sultan« läuft nun entweder schnell und sicher zu einer der Türen oder mit einigem Zögern und unter Kratzen des Kopfes, das nicht allein sehr menschlich aussieht, sondern auch (wie beim Menschen) mit einem unsicheren Verhalten im übrigen zusammenfällt. Im zweiten Falle hat er offenbar die Fallrichtung nicht deutlich erkannt, und wirklich gibt es dann oft Fehler. Für monokulare Versuche wurde das Diaphragma seitlich verengert, also nicht mit der Brille gearbeitet. Kleine Gruppen von binokularen und monokularen Versuchen links und rechts wechselten in jeder Versuchsreihe miteinander ab und zwar so, daß Ermüdung keinen Einfluß auf die Ergebnisse haben konnte. 150 Versuche im ganzen (75 binokulare und 75 monokulare) waren auf 6 Versuchstage verteilt. Das Resultat ist folgendes:

Art der Versuche	*r*	*r* %	*f*	*f* %
Binokular	63	84 %	12	16 %
Monokular	40	53.3 %	35	46.7 %
Mon. rechts	21	58.3 %	15	41.7 %
Mon. links	19	48.7 %	20	51.3 %

[1] Zu solchen gibt aus leicht ersichtlichen Gründen die Weinbeere noch mehr Anlaß als die Scheibenkante, die durchs ganze Gesichtsfeld schneidet.

Danach hat sich auch in diesen Versuchen die Raumfunktion des Doppelauges beim Schimpansen klar herausgestellt, die Einzelaugen dagegen zeigen sich so gut wie ganz unfähig, unter solchen Bedingungen nach der Tiefendimension zu lokalisieren: könnte dem rechten Einzelauge noch eine Spur von Leistungsfähigkeit zugeschrieben werden, so sind die Ergebnisse links nach diesen Zahlen ganz vom Zufall bestimmt.

Kleine Korrekturen, die man an den Zahlenresultaten noch vornehmen kann, ändern an diesem Ergebnis nichts. Erstens nämlich ist unter den Versuchen eine nicht ganz gleichwertige Gruppe: an einem Tage wurde die Kontrolle der Fixation (vgl. o.) unterlassen, und die Folge war, wie wir erwarteten, eine Vermehrung der Fehler bei den binokularen Versuchen; läßt man diese Gruppe fort, so sind von den übrigbleibenden binokularen Versuchen nur 10.3 Prozent falsch, also fast 90 Prozent richtig; die Resultate der monokularen Versuche verschieben sich wenig: statt 46.7 Prozent Fehler sind es 48.1 Prozent. — Bei monokularen Versuchen mit menschlichen Versuchspersonen tritt zweitens eine starke Tendenz nach dem Urteil »vorn« auf, so daß Versuche, bei denen die Beere nach hinten fällt, relativ häufig falsch werden. Ganz dasselbe Verhalten zeigt sich beim Schimpansen, hier aber auch in den binokularen Versuchen. In 75 binokularen Versuchen fiel die Beere 41 mal nach vorn, 34 mal nach hinten, in den monokularen sind die entsprechenden Zahlen 35 und 40. Nach diesem Gesichtspunkt gruppiert, waren die Ergebnisse:

		Binokular	Monokular
Vorn	f	5 = 12.2 %	13 = 37.1 %
	r	36 = 87.8 %	22 = 62.9 %
Hinten	f	7 = 20.6 %	22 = 55 %
	r	27 = 79.4 %	18 = 45 %

Binokular wie monokular sind also mehr Fehler gemacht, wenn die Beere nach hinten fiel. Man muß aber berücksichtigen, daß bei Versuchen am Schimpansen noch ein Faktor in dieser Richtung wirkt, der beim Menschen fehlt. Der Schimpanse wird, auch wenn er optisch (etwa wegen Unaufmerksamkeit oder schlechter Fixation) unsicher geblieben ist, optisch also keinen Anlaß hat, die vordere Tür zu bevorzugen, doch leicht in diese hineingehen, weil es eben die erste ist, zu der er kommt, und dieser Faktor wird auch bei binokularen Versuchen wirksam werden. — Da nun nach der letzten Tabelle die Entscheidung für den vorderen Fallraum unter sonst gleichen

Umständen näherliegt, sind die binokularen Versuche vor den monokularen im Vorteil infolge ungleicher Verteilung der einzelnen Versuche auf die beiden Fallräume. Will man das berücksichtigen, so hat man nicht die Gesamtprozente der binokularen und der monokularen Versuche, sondern die Mittelwerte der Prozentzahlen für vorn und hinten in beiden Versuchsarten einander gegenüberzustellen. Die hierbei entstehende Verschiebung ist jedoch ganz gering: binokular 16.4 statt 16 Prozent, monokular 46.1 statt 46.7 Prozent Fehler. — Wird endlich jene nicht ganz gleichwertige Versuchsgruppe ausgeschaltet und zugleich die zweite Korrektur vorgenommen, so ergibt sich, daß in den binokularen Versuchen 10.1 Prozent und in den monokularen 49.6 Prozent Fehler gemacht wurden.

»Sultan« hat auch bei binokularem Sehen Fehler gemacht. Da Fixation und Aufmerksamkeit nicht entfernt so stabil sind wie bei einem erwachsenen Menschen, der sich Mühe gibt, so gehen sehr variable Versuchsbedingungen im Tier außer der Eignung seines Doppelauges zur Tiefenlokalisation in die Versuche ein. Diese genügen vielleicht allein zur Erklärung jener Fehler.

Die binokularen Versuche waren nicht etwa durch weitere Fallräume begünstigt. In welcher Distanz die Beere den Boden berührte, wurde auf seitlich angebrachten Maßstäben abgelesen und notiert; die binokularen Versuche waren danach eher schlechter gestellt als die monokularen. Auf den Distanzbereich von 10 cm (untere Grenze) bis 25 cm, in dem das Erkennen besonders schwierig sein könnte, entfallen 16 binokulare und 15 monokulare Versuche (Fehlerzahlen: 2 und 9). Im allgemeinen zeigt sich überhaupt kein Zusammenhang zwischen Fehlerzahl und Fallweite. Das dürfte an folgendem liegen: Unter den angegebenen Versuchsbedingungen ist mit 10 cm Fallstrecke offenbar noch nicht die untere Grenze erreicht, jenseits deren auch das binokulare Erkennen schwierig wird, oberhalb von 10 cm Distanz sollte wohl auch der Schimpanse jeden binokularen Versuch richtig machen können, wenn er nur scharf aufmerkte. Aber er begeht seine Fehler eben kaum aus optischen Gründen im engeren Sinn, sondern aus Unaufmerksamkeit und damit etwa ebenso leicht bei 90 wie bei 10 cm Falldistanz. Wenn er anderseits in monokularen Versuchen kaum über ein Raten hinauskommt, so ist es wieder einerlei, wie weit die Beere fällt: seine Entscheidung hängt bei großen wie bei kleinen Distanzen von Zufälligkeiten ab.

B. Über die Sehgrößen des Schimpansen.

Die lichtbrechenden Medien des Auges entwerfen auf dessen Hintergrund Bilder, über deren Größen im Verhältnis zu denen der abgebildeten Gegenstände einfache Sätze der geometrischen Optik Aufschluß geben. Ist der Blick geradeaus auf eine Wand gerichtet, so müssen sich die einzelnen Teile (Bilder, Rahmen, Muster usw.) auf der Netzhaut in denselben Größen-

verhältnissen abbilden, die jenen Teilen selbst zukommen[1], und wenn dem Auge gegenüber eine Irisblende aufgestellt und ihr nacheinander die Öffnungsweite 1 und 4 cm gegeben wird, so müssen auch die Flächeninhalte der zugehörigen Netzhautbilder sich verhalten wie 1 : 4. — Werden dagegen zwei nicht zu lange Strecken, die a und b cm lang sind, aus verschiedenen Entfernungen betrachtet, so ist das Verhältnis der zugehörigen Netzhautbilder $\frac{a}{m} : \frac{b}{n}$, wenn im einen Fall m, im andern n den Abstand des Auges von der Strecke bedeutet. Die Flächen der Netzhautbilder von zwei ebenen Figuren in verschiedener Entfernung verhalten sich danach wie $\frac{F_1}{m^2} : \frac{F_2}{n^2}$, wenn F_1 und F_2 die Flächeninhalte der Figuren selbst sind[2, 3].

Betrachten wir ein und dasselbe Stück Papier an der Wand ($F_1 = F_2$) einmal aus 20 cm und dann aus 2 m Entfernung, so verhalten sich die linearen Dimensionen der Bilder im Auge wie 1 : 10 und die Flächeninhalte wie 1 : 100. Wäre also die Sehgröße (d. i. die phänomenale oder Bewußtseinsgröße des Blattes) der Größe der Netzhautbilder gewissermaßen proportional, so müßten wir beim Zurücktreten aus 20 cm in 2 m Entfernung das Blatt auf $^1/_{100}$ seiner anfänglichen Größe zusammenschrumpfen sehen, d. h. in der größeren Entfernung denselben Größeneindruck haben, als würde uns in der konstanten Entfernung von 20 cm $^{99}/_{100}$ des Papiers fortgeschnitten und nur $^1/_{100}$ (von gleicher Gestalt) übriggelassen. Ein Mensch, der uns auf der Straße entgegenkommt, würde seine Ausdehnung auf das 16fache steigern, 4mal so groß und 4mal so breit erscheinen, wenn sich die Distanz von 8 m auf 2 m verringert, und schon eine Bewegung des Armes aus extremer Streckung nach vorn bis zur Einbiegung in einen rechten Winkel zwischen Ober- und Unterarm würde für das Auge den erhobenen Zeigefinger auf das Doppelte an Länge und Dicke anschwellen lassen. Es leuchtet ein, daß ein Sehen dieser Art recht unvorteilhaft wäre. Für alle Dinge um uns besteht, wenn wir sie leicht als dieselben wiedererkennen und verwenden sollen, die praktische Bedingung, daß sie innerhalb gewisser Grenzen auch als dieselben erscheinen. Nun sind die Dinge unserer Umgebung in einem hohen Ausmaß Sehdinge für uns, ihre Eigenschaften zu

[1] Das gilt wenigstens für die Teile der Wand, die sich nicht allzu peripher abbilden.

[2] Die Flächen sollen dem Auge gerade gegenüber oder wenigstens nicht verschieden schräg stehen.

[3] Akkommodationswechsel modifiziert die Größenverhältnisse nicht in hier zu berücksichtigender Weise.

einem großen Teil optische Qualitäten des Gesichtsraumes; es wird also praktische Bedingung sein, daß — wieder in bestimmten Grenzen — diese Sehdinge konstante Qualitäten besitzen; in bestimmten Grenzen: denn sofern objektiv relevante Änderungen eines Dinges stattfinden, besteht umgekehrt die praktische Forderung, daß nach Möglichkeit auch korrespondierende Änderungen im Gesichtsfelde erfolgen, wie das in der Tat der Fall zu sein pflegt. Wo aber eine Änderung im Gesichtsfelde, die an sich nach der Optik des peripheren Auges möglich wäre, objektiv irrelevanten Verhältnissen entspränge, da könnte sie unsere Orientierung nur beirren und müßte die Umgebung variabler machen, als biologisch gut wäre. — In unserem Falle ist die Variation der Netzhautbilder unter sonst gleichen Umständen umgekehrt proportional dem Quadrat der Entfernung, etwas Irrelevantes gegenüber den Objekten, sie steht — sobald die verschiedenen Entfernungen direkt erkannt werden — in keiner Beziehung zu irgendwelchen Modifikationen an den Gegenständen, und deshalb würde ein Variieren der Sehgrößen gemäß dem der Netzhautbilder den Menschen durch unaufhörliche Veränderungen der gesamten Umgebung nur stören.

In der Tat ist unser Gesichtsfeld von solchen Variationen im allgemeinen frei: Das Papier in 20 cm und 2 m Abstand, der Passant auf der Straße, der sich von 8 m auf 2 m nähert, der Zeigefinger, dessen Distanz sich im Verhältnis 2 : 1 verkleinert, erscheinen keineswegs verkleinert und vergrößert, wie es die Netzhautbilder wirklich sind, sondern bleiben ihrem Größeneindruck nach von solchen Distanzänderungen fast unberührt, d. h. angenähert gleich groß[1]. Hier besteht also eine ganz enorme Diskrepanz zwischen der Erscheinungsweise unserer Umgebung und dem, was man bei Betrachtung nur der äußeren optischen Konstellation mit Bestimmtheit voraussagen möchte. Und dieser Unterschied ist um so wichtiger, als es sich nicht etwa um eine Erscheinung handelt, die nur im Versuch einmal vorgeführt werden kann, sondern um eine Tatsache, die ganz allgemein und fortwährend unser Größensehen in der näheren Umgebung so bestimmt, als würden die Größenvariationen, welche die wechselnde Entfernung der Gegenstände an den Netzhautbildern bedingt, durch einen Korrektionsapparat hinterdrein wieder aufgehoben.

---

[1] Bei großen Entfernungen wird es anders; dann sehen wir (z. B. von einem Turm oder fern am Horizont) die Dinge sehr viel kleiner als in der Nähe. Aber so ferne Dinge sind ja biologisch auch viel weniger wichtig.

Folgende Ansichten über diese Erscheinung sind ausgesprochen worden:

1. Es handelt sich um einen bloßen Schein; in Wirklichkeit entsprechen die Sehgrößen bei verschiedener Entfernung der Gegenstände etwa den Verhältnissen, wie sie durch die Abbildung im Auge gegeben sind. Es kommt aber zum Sehen ein Beurteilen des Gesehenen hinzu, und dieses legt auf Grund von Erfahrungen dem Gesehenen eine etwa konstante Größe bei, die wir zu sehen meinen, während wir sie dem Gegenstand nur anurteilen, und insofern ist das Ganze eine — wenn auch vorteilhafte — grobe Täuschung. Diese Ansicht genießt auch unter Psychologen hier und da noch Anerkennung.

2. Wir sehen wirklich die Größen von Gegenständen in verschiedener Entfernung einigermaßen konstant und jedenfalls stark abweichend von den Verhältnissen der Netzhautabbildung; aber wir haben nicht immer so gesehen; das Kind sieht vermutlich in seiner ersten Lebenszeit netzhautmäßige Größen, und nur gehäufte Erfahrungen darüber, wie ein erst von ferne gesehener Gegenstand sich nachher in der Nähe ausnimmt, vielleicht auch taktile und motorische Erfahrungen hinterlassen Spuren, durch deren Mitwirken bei künftigem Sehen das Gesehene modifiziert, und zwar der Sehgröße nach von der Entfernung relativ unabhäng gemacht wird. — Viele Psychologen sind von der ersten zu dieser Anschauung übergegangen. Auf welche Weise die Erfahrungsspuren die Sehgröße ändern, darüber ist uns keine Theorie bekannt.

3. Daß die Sehgrößen sich in der beschriebenen Weise verhalten, ist Tatsache. Aber mit individueller Erfahrung hat das wenig oder gar nichts zu tun, zum mindesten, solange von dem Menschen der Gegenwart die Rede ist[1]. In der Rassengeschichte könnten entweder die Vorteile eines solchen Sehens nach den Hypothesen einer der Entwicklungstheorien das Ausschlaggebende gewesen sein, oder auch: es hat niemals eine »Korrektur um des Vorteils willen« stattgefunden, sondern in der menschlichen Ahnenreihe entstand aus rein entwicklungsmechanischen Gründen, die mit dem Vorteil nichts zu tun haben, irgendwann dieses allerdings vorteilhafte

[1] Wie Kinder Größen in verschiedener Entfernung sehen, ist in naher Analogie zu den weiterhin mitgeteilten Versuchen experimentell festzustellen, wohl ehe sie noch 3/4 Jahr alt sind. Sollte das Sehen erst später in dieser Hinsicht dem des Erwachsenen gleich werden, so könnte das übrigens ebensogut an der Ausreifung des Nervensystems wie am Erfahrungseinfluß liegen.

Größensehen, das relativ unabhängig ist von den Größenverhältnissen auf der Netzhaut. Auf welcher Stufe das geschah, könnte nur der Versuch bestimmen. An sich wäre denkbar, daß alle Tiere, die überhaupt Dinge und Größen von Dingen sehen, die besprochene Erscheinung in irgendeinem Grade aufweisen.

Auch abgesehen von diesen theoretischen Problemen wäre eine Antwort auf die Frage erwünscht, ob einem uns so nahestehenden Tier wie dem Schimpansen die Dinge, die er in verschiedenen Entfernungen erblickt, in netzhautgemäßen Größenverhältnissen erscheinen oder etwa so konstant wie uns. Zur Entscheidung dieser Frage bieten sich zwei Verfahren dar:

a) Man sucht den Schimpansen auf eine Wahl zwischen zwei Gegenständen zu dressieren, die sich nur durch ihre Größe unterscheiden; nur der größere etwa darf gewählt werden. Die beiden Gegenstände haben bei der Dressur ungleichen Abstand vom Auge, und zwar ist der größere in der Hälfte der Übungsversuche so weit entfernt, daß er sich kleiner im Auge abbildet als der näherstehende objektiv kleinere; in der andern Hälfte bildet er sich größer ab als der kleine. Kommt unter diesen Umständen eine Dressur zustande oder nicht? Wenn der Schimpanse netzhautgemäß sieht, sollte man dauerndes Fehlschlagen der Dressurversuche erwarten; denn von den Erfahrungen, die das Tier dabei macht, müßte ja eine Hälfte die Wirkung der andern aufheben, das Tier würde ebenso stark auf den größer wie auf den kleiner abgebildeten Gegenstand dressiert. Wenn aber ein Sehen analog dem des Menschen vorliegt, so würde sich das Sehgrößenverhältnis in beiden Versuchsarten nicht ändern, der objektiv größere Gegenstand würde dem Tiere auch dann als der größere erscheinen, wenn das Verhältnis der Netzhautbilder gegen das der Gegenstände verkehrt wäre, und diese einsinnige Dressur müßte bald zum Abschluß zu bringen sein.

b) Das zu untersuchende Tier wird ebenfalls darauf dressiert, etwa den größeren von zwei sonst gleichen Gegenständen zu wählen. Aber diese Dressur findet so statt, daß dabei der objektiv größere Gegenstand stets auch das größere Netzhautbild gibt. Diese Dressur, die selbst gar keinen Hinweis auf die gesuchte Entscheidung bietet, muß gelingen, ob nun das Tier Sehgrößen wie wir oder ob es Größen netzhautgemäß sieht. Wenn aber die Dressur weit fortgeschritten ist und der Schimpanse mit großer Sicherheit immer denselben (den größeren) Gegenstand wählt, dann werden die Distanzen der beiden Gegenstände stark variiert und z. B. der

größere in einer Reihe von Fällen so weit entfernt, daß er ein kleineres Netzhautbild gibt als der objektiv kleinere: es fragt sich, wie in diesen »kritischen« Versuchen die Entscheidung des Tieres ausfallen wird, von dem man weiß, daß es den ihm größer erscheinenden Gegenstand wählt[1].

Die zweite Versuchsart wählten wir, obwohl sie recht hohe Anforderungen an das Tier stellt: Sollte es Größen wie wir sehen, so bedeutet doch eine sprungartige Veränderung der Umstände (der Übergang zu großem Entfernungsunterschied der beiden Gegenstände) genügenden Anlaß zu einer Verwirrung, die jenen Tatbestand verschleiern könnte. Indessen läßt sich die Schärfe des Überganges zu den »kritischen« Versuchen ohne Gefährdung der Beweiskraft ein wenig mildern.

Wir nennen im folgenden diejenigen Versuche »kritisch«, in denen das Verhältnis der Bildgrößen im Auge gegen das der Gegenstände verkehrt ist, »leicht« diejenigen, in denen der Entfernungsunterschied gerade entgegengesetzt dahin wirkt, das Bild des größeren Gegenstandes noch zu vergrößern (in denen also dieser näher steht als der kleinere); Versuchsgruppen, in denen beide Versuchsarten gemischt auftreten, sollen »Hauptversuche« heißen, und die vorbereitenden Reihen »Dressur-« oder »Lernversuche«.

Die Ausführung konnte zunächst etwas primitiv bleiben, solange es sich um den ersten Teil der Aufgabe, die reine Dressur, handelte: Das Tier sitzt hinter einem starken Eisengitter, dessen vertikale Stäbe ihm reichlich Raum lassen, die Arme zwischen ihnen hindurchzustecken und den Ausblick nicht behindern. Jenseits des Gitters draußen werden zwei gleichgebaute Kistchen aus Holz in gleichem Abstand und symmetrisch zum Tier, 10 bis 20 cm voneinander entfernt auf den Boden gesetzt. Beide tragen auf der dem Tier zugekehrten Schmalseite ein rechteckiges Brett, das ausgewechselt werden kann und dessen Befestigung vom Tiere aus nicht sichtbar ist; das ist in jedem Fall größer als die Schmalseite des Kastens; beiderseits hat es gleiche Proportionen (gleiches Seitenverhältnis), aber das eine Brett ist deutlich größer in seinen absoluten Abmessungen als das andere. Stets enthält der Kasten mit dem größeren

---

[1] Eine dritte Versuchsart, die Umkehrung von b kam für uns aus technischen Gründen nicht in Betracht: man könnte das Tier bei kritischer Stellung der Kasten dressieren und nachher prüfen, welchen Kasten es wählt, wenn beide gleich weit entfernt sind.

Frontbrett (kurz: der größere Kasten) beliebte Nahrung (Fruchtstücke), der kleinere bleibt leer. Das Innere der oben offenen Kasten ist dem Tier wegen der Höhe der Wände und besonders des Frontbrettes völlig unsichtbar, für die Wahl zwischen beiden ist es ganz auf die Frontbretter angewiesen. Die Kasten stehen immer so weit entfernt (bei der Dressur zunächst etwa 60 cm vom Gitter), daß sie das Tier nur mit Hilfe eines Stockes heranholen kann; alle Tiere kennen seit geraumer Zeit den Gebrauch des Stockes in solchen Fällen, nur eins der hier untersuchten ist noch ein wenig ungewandt in seiner Handhabung. Die Bretter selbst bestehen aus ungestrichenem Holz; um die Wirkung unerwünschter Merkmale, wie Maserung u. dgl., völlig auszuschalten, werden sie mit einem dichten Überzug von weißer Tonerde bestrichen, der leicht erneuert werden kann. Ferner können die Bretter durch gleich große neue ersetzt werden, um jede Spur einer unbeabsichtigten Dressur auf etwaige individuelle Merkmale der einzelnen zu vermeiden. Bei der geringen Aufmerksamkeit der Tiere auf derartige Dinge war von vornherein nicht zu erwarten, daß ein Einfluß dieser Art sich geltend machen könnte, und in der Tat hat auch nicht in einem einzigen Fall plötzlicher Wechsel der Bretter die bis dahin erreichte Dressur irgend zu stören vermocht. Selbst der Mensch würde nur bei besonders darauf konzentrierter Aufmerksamkeit minimale Unterschiede entdecken können; die Schimpansen haben sicher die Einführung eines gleich großen und gleich präparierten neuen Brettes anstatt des alten gar nicht bemerkt. Der Unterschied der Größen dagegen ist für uns und, wie wir sehen werden, auch für die Tiere recht auffällig. Die Dressur begann mit den Brettern 8×13 und 12.3×20 cm, wurde dann mit 8×13 und 10×16.2 fortgesetzt, also beträchtlich verschärft.

Die Versuche wurden begonnen mit den Schimpansenweibchen »Chica« und »Tercera«, später kam noch »Grande«, ebenfalls ein Weibchen, als dritte hinzu. Von diesen Tieren sind die ersten beiden mit »Sultan«, der schon bekannten Versuchsperson, offenbar artgleich, also typische Schimpansen: »Chica« ist ein wenig, »Tercera« vielleicht ein Jahr jünger als das Männchen: jene beginnt ihre Zähne zu wechseln, »Tercera« hat noch völlig intaktes Milchgebiß. »Chica« ist gegenwärtig das zweitklügste Tier der Station[1], »Tercera«

[1] Zwei Tiere, die an Begabung sogar »Sultan« erreichten und vielleicht übertrafen, sind leider eingegangen. Die Begabungsunterschiede in dieser Rasse sind geradezu enorm: eines der Stationstiere verhält sich selbst bei den einfachsten Versuchen schlechthin töricht.

kann wegen schwer zu deutender Passivität schlecht auf Intelligenz geprüft werden und hat spontan keine Zeichen größerer Begabung sehen lassen. »Grande« scheint nach ihrer Körperentwicklung und dem Zustand ihres Gebisses etwa zwei Jahre älter zu sein als »Sultan« (also etwa 7 Jahre); sie macht mit etwas abweichendem Schädelbau, anderem Gesichtsausdruck, feinerem Körper- und Gliederbau, feinerer längerer Behaarung und beträchtlich abweichendem Gesamtverhalten und Charakter einen nicht recht schimpansischen Eindruck; wenigstens der Gruppe der Schimpansen im weiteren Sinne ist sie allerdings zuzuteilen, da sie im groben doch die gleichen Merkmale, vor allem die riesigen Schimpansenohren aufweist. Bisweilen erinnert ihr Benehmen stark an Beschreibungen von Gorillas; mit dem eben erwachsenen Tschegoweibchen der Station ist sie sehr befreundet und vielleicht spricht hier eine engere Artverwandtschaft mit; denn auch in einigen Momenten des Körperbaues stimmen beide Tiere überein und unterscheiden sich dadurch gemeinsam von den typischen Schimpansen. »Grande« ist deutlich minder intelligent als »Sultan« und »Chica«, aber sie hat den großen Vorzug, nicht ganz so schnell von einer Aufgabe gelangweilt zu werden.

Für die Wochen, während deren sie Versuche machten, mußten die Tiere isoliert gehalten werden. Es zeigte sich bald, daß an einige Sicherheit in den Resultaten nicht zu denken war, solange die Isolierung nur eben für jede Versuchsreihe vorgenommen wurde. Das Ergebnis waren dann einige Versuche in matter, trauriger Stimmung, danach, besonders, wenn mehrere Fehlversuche aufeinander folgten, stilles Jammern bei den einen, wilde Ausbrüche des Kummers bei den andern, und mit den Versuchen war es aus. Werden die Tiere dagegen isoliert gehalten, so langweilen sie sich und sind froh und eifrig, sobald es an die Versuche geht. Der Kummer über die Trennung von den übrigen pflegt nach wenigen Tagen nicht mehr störend hervorzutreten. — So waren wenigstens die Erfahrungen an d i e s e n Anthropoiden. Eine Gesundheitsschädigung infolge der Isolierung in notwendig engeren Räumen gab es in keinem Falle.

Die Tiere durch Hunger anzutreiben, war im allgemeinen nicht erforderlich. Die Versuche fanden zweimal am Tage statt, zu Zeiten, wo auf einigen Appetit der Tiere gerechnet werden konnte; weigerte sich ein Tier in den ersten Tagen der Isolierung, an die Versuche heranzugehen, so wirkte allerdings ein Tag herabgesetzter Kostquantitäten sehr vorteilhaft. — Die bei jedem gelingenden Versuch vom Tiere verzehrten Fruchtteile waren stets so klein, daß auch eine längere Versuchsreihe nicht zur völligen Sättigung führen konnte, Nachlassen des Interesses während einer Reihe also vermieden wurde. Bisweilen wechselten wir mit Erfolg die

Fruchtart, wenn ohne sonst ersichtliche Gründe ein schleppendes Tempo in die Versuche kam.

Zu Beginn des Lernens ließen wir die Tiere einige Male sehen, in welchem Kasten ein Fruchtstück lag. Nach etwa drei solchen Versuchen, in denen stets richtig gewählt wird, geschieht das Einlegen der Frucht versteckt. das Lernen aus Erfolg und Mißerfolg beginnt; bei Wahl des richtigen Kastens darf das Tier sich die Frucht herausnehmen, bei Wahl des falschen werden beide entfernt, sobald das Tier gesehen hat, daß nichts darin ist, und es beginnt ein neuer Versuch[1]. Erfolg und Mißerfolg sind also die einzigen treibenden Kräfte beim Lernen, der Versuchsleiter gibt nur die Gelegenheit für ihr Auftreten und verhält sich sonst dem Tiere gegenüber neutral.

Der Schimpanse ist jetzt, da eine Verbindung: größeres Frontbrett = Frucht noch nicht besteht, zunächst scheinbar dem Zufall überlassen, und da die Wahl zwischen zwei Möglichkeiten stattfindet, sollte man zu Beginn etwa 50 Prozent zufällig richtige Wahlen erwarten. Statt dessen sind die richtigen Wahlen im Anfang immer merklich und bisweilen bedeutend seltener, als der reinen Wahrscheinlichkeit entspricht, der Schimpanse wird also zu Beginn durch irgendeinen konstanten Faktor in seiner Wahl bestimmt. Die Art der Fehler zeigt, daß es sich um eine Voraussetzung des Tieres über die Raumlage handelt[2].

Die Raumlage der beiden Kasten muß natürlich in undurchsichtiger Reihenfolge gewechselt, bald der große, bald der kleine Kasten rechts bzw. links gestellt werden. Indessen sind dieser Variation doch wieder Grenzen gesetzt. An sich wäre es statthaft, dieselbe Raumlage, nachdem etwa vorher von Versuch zu Versuch gewechselt wurde, für z. B. 7 oder mehr Versuche gleich zu belassen und dadurch die Anzahl der Variationsmöglichkeiten sehr hoch zu steigern; indessen ist es unangebracht, sich und den Tieren auf diese Art die Arbeit zu erschweren. Siebenmal hintereinander die gleiche Raumlage — das bedeutet eine so starke Einstellung auf eine bestimmte Richtung.

---

[1] Entfernt man im Falle eines Fehlers die Kasten nicht, sondern läßt nun das Tier den richtigen Kasten nehmen, so ergibt sich auch bei langem Üben keine Dressurwirkung. Der Umweg über den falschen Kasten ist nicht so anstrengend, daß das Tier ihn zu vermeiden suchte.

[2] Diese Ausdrucksweise ist wohl auch dann erlaubt, wenn es sich, wie hier, natürlich nicht um eine abstrakte Fassung des Angenommenen von seiten des Tieres handeln kann. In der amerikanischen Tierpsychologie ist in äußerlich ähnlichen Fällen der Name »position habit« gebräuchlich.

daß auch eine starke Dressur oft nicht genügen wird, um zu verhindern, daß bei Raumlagewechsel im achten Versuch ein Fehler auftritt. Amerikanische Tierpsychologen haben, unseres Erachtens mit Recht, 3 Versuche gleicher Raumlage hintereinander als Grenze in solchen Lernversuchen angesetzt: wirklich kann man den Wechsel bei Innehaltung dieser Grenze so undurchsichtig gestalten, daß er dem Tiere gegenüber als völlig gesetzlos wirken muß. Nur wenn ein Tier sich, wie es mitunter vorkommt, auf eine Raumlage kapriziert, wird es ausnahmsweise notwendig, die entgegengesetzte mehr als dreimal hintereinander zu geben. — Mit dem mechanischen Hinlangen immer etwa nach dem rechtsstehenden Kasten hat jene »Voraussetzung über die Raumlage« nichts zu tun; das erste Verhalten kommt nur vor, wenn das Tier wenig Interesse an den Versuchen hat, jene Voraussetzung macht sich bei großem Eifer geltend, und das Verhalten des Tieres dabei macht einen klaren, planmäßigen Eindruck: hat es einmal den linken Kasten z. B. gewählt und darin die Frucht gefunden, so wählt es — immer natürlich nur, solange ihm der Größenunterschied noch nicht aufgefallen ist — mit Sicherheit im nächsten Versuch wieder den linken Kasten, ist umgekehrt der linke Kasten leer gewesen, so wird beim nächsten Male mit Sicherheit der rechtsstehende genommmen usw. Das Tier wählt also, als müßte in jedem folgenden Versuch der Kasten mit Frucht wieder an gleicher Stelle stehen wie im vorhergehenden, und es sind nicht wenige »Gegenerfahrungen« zur Elimination dieser Voraussetzung erforderlich. Da sie falsch ist und zu ihrer Ausschaltung durch gerade entgegengesetzte Wahl der Raumlage vom Versuchsleiter beigetragen werden muß, so sind im Anfang Fehlerzahlen von 80 Prozent und darüber nicht selten.

Später, wenn das Tier sich offenbar nach der Größe der Frontbretter richtet, sieht man es oft vor der Wahl zwischen den beiden Kasten hin und her blicken, nicht selten auch wird der Stock erst auf den einen Kasten hingeführt und dann doch noch der andre herangezogen, meistens geschieht dieser Wechsel vom falschen zum richtigen Kasten.

Die Kurven, in denen das Lernen der Tiere dargestellt werden kann, erlauben keine Schlüsse auf die Natur dieses Lernens aus zwei Gründen: entweder sie erreichen zu schnell das Optimum (Fehlerfreiheit), als daß man ihnen viel entnehmen könnte[1], oder sie sind — wenn das Lernen schwierig

[1] Die Schnelligkeit des Lernens ist von Hobhouse (Mind in Evolution S. 145 ff.) als Anzeichen höherer intellektueller Prozesse gedeutet worden. Andere halten dieses Kriterium nicht für brauchbar. Wir vermuten, daß Lernversuche überhaupt nicht die adäquate

ist — in ihrem gedehnten Verlauf so vielfach durch Störungen (Schnupfen, gelegentliche Unlust, Ablenkung usw.) entstellt, daß der störungsfreie Verlauf nicht erschlossen werden kann.

»Chica« und »Tercera« lernten ihre Aufgabe sehr schnell. Nach 32 Versuchen (3 Versuchsgruppen) im ganzen macht »Tercera« z. B. nicht mehr über 10 Prozent Fehler, nach 52 (2 weitere Versuchsgruppen mehr) kommen überhaupt keine Fehler mehr vor.

Ist dieser Lernerfolg echt, d. h. die Wahl von der Größe des Frontbrettes abhängig, oder kann irgendein anderer Umstand, der die Entscheidung des Tieres äußerlich richtig bestimmt, einen solchen Lernerfolg vortäuschen?

Bei Tieren anderer Entwicklungszweige bleibt ohne besondere Kontrollversuche die Frage offen, ob nicht andere Wahrnehmungen als die zu untersuchenden ihnen Hinweise geben, wo scheinbar ein Zusammenhang von bestimmten optischen Eindrücken und Entscheidung bei der Wahl durch Erfahrung gestiftet wurde. Optische Kriterien anderer Art als die untersuchten haben die Affen nicht benutzt, wie wir oft genug nach gelungener Dressur durch Wechsel nicht nur der Frontbretter sondern auch durch Austausch der Kasten unter sich feststellen konnten — nie störte dergleichen die Dressurergebnisse. So käme noch der Geruch in Betracht, und der ist beim Schimpansen der anatomischen Untersuchung wie allen unsern Erfahrungen nach womöglich noch ärger verkümmert als beim Menschen. Daß der Schimpanse auf mindestens 60 cm Entfernung nicht nur den Geruch eines Fruchtstückes (Apfel, Apfelsine, Weinbeere) überhaupt, sondern auch noch die Richtung, von wo er ausgeht, auf etwa 18° genau wahrnehmen könnte, ist ganz ausgeschlossen. Durch den Wechsel der Kasten besaßen übrigens beide schließlich ein ganz in der Nähe merkliches schwaches Aroma.

Liegt eine Fehlerquelle dieser Art nicht vor, so könnte eine andre und schlimmere noch darin vermutet werden, daß während des Versuches ein Experimentator oder gar mehrere zugegen sind. Seitdem Pfungst seine bekannte Erklärung für die Leistungen des »Klugen Hans« gab, ist man mit Recht bei allen wissenschaftlichen Tierdressuren darauf aus, jede Möglichkeit

Methode der Intelligenzprüfung darstellen; will man aber aus Kurven, die den Lernfortschritt darstellen, Schlüsse in dieser Hinsicht ziehen, so wird man vielleicht besser darauf sehen, ob die Kurven stetig oder (in einem nicht scharf mathematischen Sinn) unstetig verlaufen, ob also das Tier an irgendeiner Stelle abrupt von Zufallswahlen zu planmäßigen Entscheidungen übergeht. Das letztere Verhalten ist z. B. in Lernkurven »Sultans« angedeutet.

unbeabsichtigter Zeichengebung von seiten anwesender Personen auszuschalten, und gelegentlich ist als Ideal aller solcher Versuche hingestellt worden, daß überhaupt niemand dabei zugegen sei und das Ergebnis jedes einzelnen Versuches erst hinterdrein festgestellt werde. Wenn man sieht, daß H. M. Johnson[1] die Dressur von Hunden auf bestimmte akustische Frequenzen (»Freßtöne«), wie sie Kalischer, Rothmann und Swift ausführten, ebenfalls erreichte, solange der Experimentator dem Tiere sichtbar blieb, daß aber bei denselben Tieren die Dressurwirkung Null wurde, wenn niemand zugegen war, so wird man die Bedeutung dieser Fehlerquelle gewiß nicht unterschätzen. Anderseits aber ist zu bedenken, daß auch Vorteile verloren gehen, wenn das Tier während der Versuche allein ist oder allein zu sein glaubt; den Schimpansen insbesondere, der leicht in Angst gerät, wenn er allein ist, aber auch zerstreut und mutwillig werden kann, wenn er keine Respektsperson in der Nähe sieht[2], wird man nicht gern während der Versuche dauernd allein lassen. Ob es trotzdem notwendig ist, wurde an »Sultan« in Versuchen, ähnlich den oben beschriebenen geprüft; nur hatte er zwischen zwei offen daliegenden Früchten zu wählen, von denen die eine sehr wenig größer war als die andere. Verbot in scharfem Ton, freundliches Zureden im andern Fall, waren die Dressurmittel. »Sultan« sollte stets die größere Frucht nehmen und hätte das wahrscheinlich ohne jede Dressur getan, wenn der Unterschied bei flüchtigem Hinsehen auffällig gewesen wäre. Wenn irgendwo, so mußte bei diesem Verfahren die Tendenz auftreten, sich nach kleinen reagierenden Bewegungen des Versuchsleiters zu richten, da ja stets dessen Verhalten unmittelbar nach der Wahl über »Richtig« und »Falsch« Aufschluß gab. Und wirklich zeigte sich das Erwartete: obwohl bei fortgeschrittener Dressur auch ohne Beisein eines Menschen im allgemeinen richtig gewählt wurde, wenn der Größenunterschied nicht zu gering war, fing das Tier im Beisein des Versuchsleiters doch immer wieder an, mit dem Stock zwischen den beiden Früchten herumzulavieren, während es unverkennbar nach dem Versuchsleiter hinschielte, diesen geradezu belauerte. Bei einem solchen Verhalten kann natürlich auch eine unbedeutende Bewegung des Ver-

[1] Audition and Habit Formation in the Dog. Behav. Monogr. II, 3. 1913.

[2] Daß es im Beisein mancher Personen, z. B. des Stationsleiters, vorteilhafter ist, gewissen Tätigkeiten (von uns aus »Experimenten«) einige Aufmerksamkeit zu widmen, als Unfug zu treiben oder in die Welt hinauszustarren, ist den Tieren natürlich aus manchen Erfahrungen bekannt.

suchsleiters äußerlich »richtigen« Ausfall des Versuches herbeiführen. — Übrigens erwies es sich als möglich, schon mit mäßiger Energie und durch Konzentration auf ganz andere Dinge eine so neutrale Gesichts- und Körperhaltung zu bewahren, daß der Schimpanse, fortwährend den Versuchsleiter beobachtend, doch die falsche Frucht wählte. — Das Wesentliche aber liegt nicht in dieser Tatsache, sondern darin, daß wir in den Versuchen mit aller Deutlichkeit feststellen konnten, wie der Schimpanse aussieht, wenn er die Entscheidung, statt nach den Objekten der Wahl, nach Reaktionen des Versuchsleiters treffen möchte, und zwar ist das Blicken des Schimpansen so sehr gleichartig mit dem des Menschen und so gleichartig mit Verschiebungen der Aufmerksamkeitsrichtung gekoppelt, daß auch jemand, der die Tiere gar nicht kennt, leicht anzugeben vermöchte, worauf sie während der Versuche achten, auf die Wahlobjekte oder den Versuchsleiter. Das Aufmerksamkeitszentrum auf eine bestimmte Stelle des Gesichtsfeldes zu verlagern, während die optische Fixation einer andern zugewandt bleibt, das geht sicherlich über das Vermögen des Schimpansen, haben wir doch — man denke an perimetrische Feststellungen — einige Mühe, dieses unnatürliche Verhalten bei ungeschulten Menschen zu erreichen. Damit können wir uns beim Schimpansen durch unmittelbare Beobachtung gegen diese Fehlerquelle sichern, während das bei Tieren anderer Blickart (dem Pferd z. B.) nicht in demselben Grade möglich sein dürfte.

Während der Dressurversuche blieben wir deshalb gewöhnlich zugegen. Es zeigte sich, daß die Tiere anfangs bisweilen nach uns hinsahen, aber bald davon abkamen und ihre Aufmerksamkeit ganz den Kasten zuwandten. Unser Verhalten bot ja hier, wo Erfolg und Mißerfolg bei der Wahl allein wirkten und wir neutrale Beobachter waren, viel weniger Anlaß, uns zu beachten, als in jenen Versuchen mit »Sultan«. — Versuchsreihen, bei denen niemand dem Tier sichtbar war, der die Raumlage des richtigen Kastens kannte, wurden trotzdem noch wiederholt in die Dressuren eingeschoben: weder Unsicherheit des Tieres noch vermehrte Fehler waren in solchen Kontrollversuchen zu notieren. Über Vorsichtsmaßregeln in Hauptversuchen wird später berichtet.

Bei den schon erwähnten Versuchen mit »Sultan«, die nur angestellt wurden, um einen günstigen Versuchsmodus herauszufinden, hatten wir festgestellt, daß leicht Fehler auftreten, wenn nach gelungener Dressur bei gleicher Entfernung der Wahlobjekte nun das größere (»richtige«) in nur

etwas weitere Entfernung gebracht wird als das kleinere. Da es hierbei nach wie vor ein bedeutend größeres Netzhautbild geben muß als das falsche, so besagen solche Fehler nichts gegen eine dem menschlichen Sehen gemäße Sehgröße, sondern entspringen einer bequemen Tendenz, von zwei ungleich weit entfernten Zielen das näherliegende zu wählen. Man würde deshalb bei plötzlichem Übergang von Dressurversuchen bei gleicher Entfernung zu stark kritischen Versuchen (großer Verschiedenheit der Abstände) wahrscheinlich viele Wahlen des (näherstehenden) kleinen Kastens erhalten, die nichts für das untersuchte Problem besagen. Soll diese unerwünschte Nebenwirkung des Übergangs zu kritischen Versuchen vermieden werden, so müssen also während der letzten Dressurreihen die Abstände der beiden Kasten schon etwas verschieden gewählt und der größere in einer Anzahl von Fällen in weiteren Abstand gebracht werden, damit die Tiere sich hieran gewöhnen. Dabei bleiben aber die Entfernungsunterschiede weit unter dem Betrag, wo Gleichheit oder gar Umkehrung der Verhältnisse der retinalen Bildgrößen eintreten würde, so daß immer noch ein Sprung von diesen Entfernungsvariationen zu den bedeutenden der Hauptversuche bleibt. »Tercera« und »Chica« zeigten übrigens bei solchen Versuchen mit geringer Abstandsvariation kaum eine Störung.

Eine vorläufige Probe in dieser Phase des Lernens — »Chica« hatte seit Beginn 138, »Tercera« 91 Versuche gemacht — orientierte uns über das Verhalten der Tiere in Hauptversuchen. Unter die folgenden 45 Versuche »Chicas«, 38 »Terceras« wurden bei gleicher Anordnung 6 bzw. 7 kritische Versuche verteilt. Dabei waren die Frontbretter neu, aber von gleicher Größe. Ein Schirm wurde vor die Kasten gehalten, bis das Tier in der richtigen Stellung den Kasten gegenüber dicht am Gitter saß, und dann entfernt. Der Beobachter stand seitwärts an einer Stelle, wo er den Tieren nicht sichtbar war, der Gehilfe, der den Schirm bediente, drehte den Tieren den Rücken zu, indem er den Schirm fortzog, sah deshalb nicht, welchen Kasten sie wählten, und konnte also die Wahl nicht beeinflussen. — »Chica« wählte in ihren 6 Versuchen 5 mal dem Größensehen des Menschen entsprechend, also den größeren Kasten, obwohl sein Netzhautbild das kleinere war, nur 1 mal im entgegengesetzten Sinn, »Tercera« entschied sich in 7 Versuchen jedesmal für den größeren Kasten. Das Ergebnis spricht also, soweit die geringe Versuchszahl und die unge-

nügende Anordnung eine Vermutung zulassen, für ein Größensehen analog dem des Menschen.

Solche kritischen Versuche mit der primitiven Anordnung der Lernversuche enthalten ein fremdes Moment insofern, als bei größeren Entfernungsunterschieden die Form der Netzhautbilder beider Frontbretter nicht gleich bleibt. Die schräge Aufsicht von oben auf das nähere Frontbrett verkürzt dessen Vertikaldimension im Retinabilde sehr stark, und dadurch wird zugleich für die Berechnung der Netzhautbilder die Ableitung recht komplizierter Formeln notwendig, deren Wiedergabe hier zu weit führen würde. Die zusammen 13 kritischen Versuche verteilten sich auf 3 Konstellationen, in denen die am Boden gemessenen Entfernungen vom Tier zu den Kästen folgende waren: 95 und 50, 100 und 50, 95 und 45 cm[1]. Bei diesen Entfernungen wird sowohl Vertikal- wie Horizontaldimension des großen Frontbrettes kleiner abgebildet als die entsprechenden Strecken des objektiv kleineren Brettes; die Flächen der Netzhautbilder verhalten sich, wenn immer die erste Zahl dem objektiv größeren Brett entspricht, wie 0.79 : 1, 0.74 und 0.75 : 1, also stets etwa wie 3 : 4; die Versuche sind »kritisch«.

Für Hauptversuche unter strengen Bedingungen wurden die Tiere an folgende Anordnung gewöhnt: beide Kasten stehen auf einem Tisch, der mit einer seiner (80 cm breiten) Schmalseiten dem Gitter zugewendet ist, gerade so hoch, daß die Tiere, die nur ganz geringe Größenunterschiede aufweisen, sich mit ihren Augen in etwa gleicher Höhe mit der Mitte der Frontbretter befinden. — Nun steht im kritischen Versuch der kleine Kasten näher, der große entfernt. Je mehr sich also das Tier beim Beschauen des kleinen Kastens nach hinten, beim Beschauen des großen nach vorn neigt, um so kleiner wird der kleine, um so größer der große Kasten abgebildet, desto weniger kritisch ist also im Versuch bei gegebenen Stellungen der Kasten. Den Kopf der Tiere gegen solche Bewegungen zu fixieren, ist nicht möglich, wohl aber diese Bewegungen nur bis zu einem meßbaren Maximum zuzulassen, indem man eine feste, von den Tieren nicht bewegbare Wand hinter ihnen anbringt, gegen die sie im einen Extremfall ihren Kopf hinten anpressen können; den andern Extremfall bestimmt das Eisengitter. Die auf der Tischfläche fein angedeutete Skala der Entfernungen war vom Auge des Tieres gerechnet[2] für den Fall, daß es sich maximal zurücklehnte, diese Entfernungswerte wurden also unverändert für den kleinen Kasten im kritischen Versuch angesetzt; maximales Andrücken der Stirn an das Eisengitter brachte die Augen um 8 cm

[1] Die größere Entfernung ist natürlich jedesmal die des größeren Kastens.

[2] Die minimalen Unterschiede in der Entfernung: Hinterhauptspol—Augen bei verschiedenen Tieren können vernachlässigt werden.

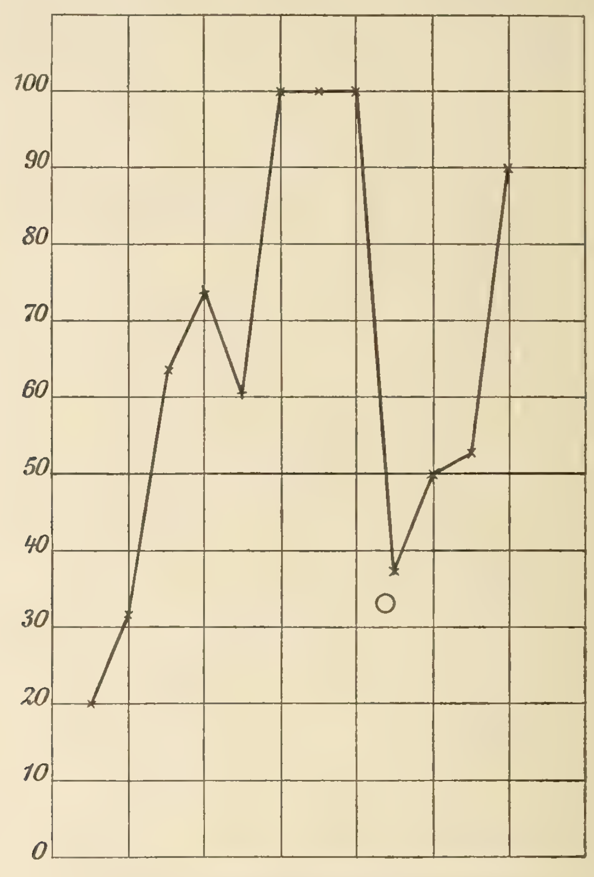
vorwärts, und von dieser Stellung aus wurden die Entfernungen des größeren Kastens gerechnet, also um 8 cm kleiner, als die Skala angab. Auf diese Weise errechneten wir Abbildungsverhältnisse, die sicher nicht kritischer waren, als es den tatsächlichen Verhältnissen entsprach, ja weniger kritisch, weil die Tiere die vorausgesetzten Bewegungen in diesem Maße wohl keinmal wirklich ausführten. — Auch die seitlichen Bewegungen wurden stark eingeschränkt: gegenüber dem Tisch blieb nur der Raum zwischen einem vertikalen Gitterstab und dem übernächsten offen, zu beiden Seiten wurde ein enges Drahtnetz ausgespannt, so daß die Tiere nur an dem freien Zwischenraum als einer Art von schmalem Fenster und gerade vor dem Tisch sitzend die Kasten überhaupt erreichen konnten. Auf der Seite, wo die Tiere in dem schmalen Raum zwischen fester Rückwand (vgl. oben) und Eisengitter hineinschlüpfen mußten, war ferner das Drahtnetz noch mit Tuch behängt, sie konnten also im Herankommen die Frontbretter auch nicht schräg seitlich sehen. Endlich verdeckte ein Schirm den ganzen Tisch, der erst in die Höhe gezogen wurde, wenn die Tiere genau an der richtigen Stelle, also gerade vor dem Fenster, saßen. Die seitlichen Verschiebungen der Augen in den mitzuteilenden Versuchen können nach der Natur dieser Anordnungen nur 5 cm im Maximum betragen haben[1]. Veränderungen in dem Verhältnis der Netzhautbilder, die hieraus entspringen, liegen jenseits der Größenordnungen, die wir in unseren Berechnungen berücksichtigen. — Vertikalbewegungen des Kopfes waren in folgende Grenzen eingeschlossen: die Tiere gingen mit den Augen nie unter Tischhöhe und konnten sie nur wenige Zentimeter höher halten, als der Höhe der Kasten entspricht; denn sonst versperrte ihnen ein hölzerner Schirm, der quer über das Fenster gehängt war, den Ausblick überhaupt. Damit gilt für die Bildvariation durch Vertikalbewegungen dasselbe wie für seitliche Verschiebungen, und da die einzige Verschiebung, die merkliche Bildvariationen hervorrufen kann, stets so ungünstig wie möglich gerechnet wird, ist die Berechnungsweise gegen Einwände gesichert.

Sowohl »Chica« wie »Tercera« wurden durch diese neuen Umstände zuerst etwas gestört, erst nach 70 bzw. 58 weiteren Übungsversuchen an der neuen Anordnung glaubten wir mit ihnen zu kritischen Experimenten übergehen zu können.

---

[1] Die Beobachtung zeigte, daß die Tiere das schmale Fenster so weit ausnutzten, daß sie mit beiden Augen die Kasten sehen konnten.

Zu gleicher Zeit war auch »Grande«, die wir inzwischen als drittes Versuchstier hinzugezogen hatten, mit Lernversuchen — teils an der primitiven, teils an der neuen Anordnung — so weit vorwärtsgekommen,



„Grande." Richtige Wahlen in Prozenten.
O Beginn der Entfernungsvariation.

daß sie für völlig sicher gelten konnte. Aus ihrem Lernen ist zu erwähnen, daß sie, nach 90 Versuchen bei gleicher Entfernung der Kasten, offenbar ihrer Sache sehr sicher, sofort und regelmäßig Fehler machte, wenn der Kasten mit größerem Frontbrett auch nur 10 cm weiter entfernt stand als der andere, und dadurch so verwirrt wurde, daß nun auch bei gleicher Entfernung wieder Fehler auftraten, wenn auch nur für kurze Zeit. (Die Kurve zeigt anschaulich diesen Rückfall und den Anfang der schnell einsetzenden Besserung; der S. 26 besprochene Lernbeginn mit weit über

50 Prozent Fehlern ist hier ebenfalls sehr auffällig.) Als die Hauptversuche begannen, hatte »Grande« im ganzen 289 Lernversuche gemacht[1].

Der letzte Teil der Übungsversuche wurde mit den Frontbrettern 8×13 und 10×16.2 cm angestellt. In die kritischen Versuche kam dadurch eine wesentliche Verschärfung, daß in ihnen ganz neue Bretter von den ungewohnten Maßen 9×12 und 12×16 cm plötzlich eingeführt wurden. Es geschah das, um jeden Einwand unmöglich zu machen, der auf die Bekanntschaft der Tiere mit den alten Brettformen irgend begründet werden könnte, und wirklich sehen die neuen Bretter ganz anders aus als die alten. — Der Größenunterschied wurde zugleich ein wenig gesteigert, damit die Tiere, durch die ungewohnten Brettformen verwirrt, nicht den Größenunterschied überhaupt übersähen. Drei Paare solcher Bretter, ebenso gefärbt wie die der Übungsversuche, waren vorhanden; damit auch nicht innerhalb der Hauptversuche eine individuelle Eigenheit der Bretter zum Kriterium würde, tauschten wir sie stets nach einigen Versuchen unter sich aus.

Um ferner während der kritischen Versuche jede Beeinflussung durch anwesende Personen mit Sicherheit auszuschließen, verfuhren wir so, daß der Versuchsleiter zunächst die Kasten für den Versuch zurechtstellte, während ein Gehilfe den Schirm vor den Tisch hielt. Dabei sah der Gehilfe nicht, wie die Kasten gestellt wurden. Der Versuchsleiter begab sich nun an einen Punkt (hinter eine etwa 6 m seitlich entfernte Tür), wo ihn das Tier nicht sehen konnte, und gab von hier aus dem Gehilfen ein Zeichen. Dieser überreichte dem Tier den Stock zum Heranholen der Kiste erst, wenn es genau in der richtigen Stellung saß, zog jetzt schnell den Schirm fort und drehte sich zugleich von Tier und Tisch fort zur Seite, immer ohne gesehen zu haben, wie die Kasten standen. Da niemand sonst zugegen war, haben die Tiere völlig unbeeinflußt von uns ihre Wahl getroffen.

An dem Tage, der für die ersten Hauptversuche bestimmt war, zeigte sich »Chica« aus nicht bekannten Gründen sehr aufgeregt. Trotzdem wurden die Versuche begonnen. Der erste, kritisch, fiel »falsch« aus (d. h. der näherstehende kleine Kasten wurde gewählt), aber das Tier warf den Stock fort und raste jammernd umher, ehe es überhaupt in den Kasten hineingesehen hatte; der zweite und dritte Versuch, beide leicht (d. h.

[1] Die entsprechenden Zahlen für »Chica« und »Tercera« sind (vgl. die früheren Angaben) 253 und 187.

großer Kasten näher), waren richtig; der vierte, kritisch, wieder falsch. Zwischen je zwei Versuchen warf sich das Tier klagend gegen die Tür des Versuchsraumes. Da die Möglichkeit bestand, daß es in diesem Zustand nur aus Unachtsamkeit der natürlichen Tendenz nach dem näheren Objekt (vgl. o. S. 23) gefolgt war, wurden die Versuche abgebrochen und erst drei Tage später wiederaufgenommen, ohne daß in der Zwischenzeit ein einziger Versuch mit »Chica« stattgefunden hätte. An den späteren Versuchstagen war sie viel ruhiger und verhielt sich auch sonst genau wie die beiden andern, »Grande« und »Tercera«.

Jedes Tier machte 40 Versuche[1] in Gruppen von je 10, die 4 Gruppen verteilt auf 2 oder 3 Tage. Jede Gruppe enthielt 5 kritische und 5 leichte Versuche in zufälliger Aufeinanderfolge, die Gesamtreihe also je 20 leichte und 20 kritische. Die Raumlage (links und rechts) wurde wie in den Lernversuchen und ohne Rücksicht auf den Wechsel zwischen leichten und kritischen Versuchen variiert.

Das Ergebnis war, daß von 120 Versuchen im ganzen nur einer falsch ausfiel, nämlich der 32. von »Grande«, und das war ein leichter Versuch. In allen 60 kritischen Versuchen wurde der größere Kasten gewählt, obwohl sein Netzhautbild kleiner war als das des objektiv kleineren Kastens. — Wir sind danach berechtigt, die beiden Fehler in der abgebrochenen Versuchsreihe »Chicas« als Produkte ihres zerfahrenen Zustandes an dem betreffenden Tage zu deuten, an dem sie offenbar dem plötzlichen Übergange zu großen Entfernungsunterschieden und zu ganz neuen Rechteckformen nicht gewachsen war.

Die folgende Tabelle gibt für die einzelnen kritischen Konstellationen (Entfernungen m und u der beiden Kasten) die Häufigkeit, in der sie bei jedem Tier vorkamen, das Verhältnis der Netzhautbilder nach Vertikal- und Horizontaldimension und schließlich nach Flächeninhalt. Dabei sind die linearen Bilddimensionen umgekehrt proportional den Entfernungen gerechnet, und zwar ist nach dem oben auseinandergesetzten Prinzip für die Entfernung des größeren Frontbrettes stets der angegebene Skalenwert minus 8 cm gesetzt. Da die Vertikal- und Horizontaldimensionen bei den Brettern der kritischen Versuche einander proportional sind (Multiplikation mit $^4/_3$ macht bei beiden aus der vertikalen die horizontale Dimension), so

[1] Bei »Chica« sind die obenerwähnten Versuche nicht eingerechnet.

genügt die Angabe e i n e s Verhältnisses für beide Bilddimensionen, und das Verhältnis der Bildflächen wird einfach durch Quadrieren gewonnen. Die letzte Horizontalreihe gibt der leichteren Übersicht wegen an, wie groß in jedem Fall das Bild des objektiv größeren Brettes ist, wenn das des kleineren gleich 100 gesetzt wird[1]. Für die leichten Versuche eine solche Berechnung zu geben, ist wohl nicht erforderlich; die leichten Versuche waren Umdrehungen der in den kritischen vorkommenden Entfernungskonstellationen.

m *n*	150 90	120 70	140 80	160 90	130 70	150 80	140 70	160 80	150 70	160 70	
»Chica«	1	4	2	—	3	1	3	1	5	—	20
»Tercera« ...	5	2	3	—	1	4	4	—	1	—	20
»Grande« ...	2	2	4	1	2	3	1	—	4	1	20
Verhältnis der Bildseiten . .	85 : 100	107 : 129	91 : 113	79 : 100	98 : 129	85 : 113	91 : 129	79 : 113	85 : 129	79 : 129	
Verhältnis der Bildflächen .	72 : 100	114 : 166	83 : 128	62 : 100	96 : 166	72 : 128	83 : 166	62 : 128	72 : 166	62 : 166	
In Prozenten.	72	69	65	62	58	56	50	48	43	37	

In den kritischen Versuchen ist also das Bild des größeren Frontbrettes im Maximum $^3/_4$, im Minimum $^1/_3$ der Abbildung des kleineren. Es ist danach gar nicht einzusehen, wie die Schimpansen unter der Voraussetzung netzhautmäßiger Sehgrößenverhältnisse so hätten wählen können, wie sie getan haben. Sie hätten dann vielmehr die große Mehrzahl der kritischen Versuche, wenn nicht alle, falsch machen müssen.

Die Sehgrößen des Schimpansen weichen also in demselben Sinne von den Verhältnissen der Netzhautbilder ab, wie es beim Menschen der Fall ist. Ob bei dem Anthropoiden die Sehgrößen in d e m s e l b e n Maße von der Entfernung (und damit von der Größe der retinalen Abbildung) unabhängig sind wie beim Menschen, geht aus den Versuchen nicht hervor: immerhin konnte ihre relative Konstanz gegenüber sehr beträchtlichen Ab-

[1] In der Tabelle sind die Konstellationen danach geordnet, wie kritisch bei ihnen die Abbildung ist. In den Versuchen waren natürlich alle Konstellationen bunt durcheinandergewürfelt.

bildungsveränderungen nachgewiesen werden, und es ist durchaus unwahrscheinlich, daß etwa gleich jenseits der von uns untersuchten Zone das Größensehen plötzlich netzhautgemäß würde.

Wir besprechen kurz noch einmal die bei diesen Tierversuchen naheliegenden Einwände:

1. Die Tiere sind durch Personen beeinflußt. — Es war während der Hauptversuche niemand für die Tiere sichtbar, der die Raumlage des größeren Kastens kannte.

2. Die Tiere erkennen die Kasten wieder, abgesehen von der Größe der Frontbretter. — Die in den Hauptversuchen verwandten Frontbretter waren völlig neu und von anderer Form als die der Lernversuche. Die Kasten selbst waren hinter den Frontbrettern nicht sichtbar; trotzdem haben wir ein übriges getan, und während der Hauptversuche gelegentlich noch die Zuordnung von Frontbrettgröße und Kasten gewechselt.

3. Die Tiere sind auf das nachgewiesene Verhalten dressiert worden. — Einmal würde das Gelingen einer solchen Dressur gerade voraussetzen, was wir behaupten, und dann hat eine solche Dressur tatsächlich nicht stattgefunden, denn in den Lernversuchen war stets das größere Frontbrett auch das größer abgebildete.

4. Die klugen Tiere sind durch ihre Erfahrungen während der kritischen Versuche auf das nachgewiesene Verhalten dressiert worden. — Dieser Einwand ist aus mehreren Gründen abzulehnen; vor allem aber läßt er außer acht, daß zwei Tiere — wenn wir von »Chica« absehen, — in den kritischen Versuchen keine Fehler gemacht haben. Eine Dressur erst während der kritischen Versuche müßte sich durch anfängliche Fehler und darauffolgende Besserung kundgeben.

5. Die Tiere haben einfach den weiter entfernten Kasten gewählt. — Das haben sie nicht getan; denn sonst wären alle leichten Versuche falsch ausgefallen.

6. Die Tiere haben nach Geruch gewählt. — Das ist auf Entfernungen bis 1.60 m beim Schimpansen und bei Verwendung nur schwach aromatischer Früchte unmöglich. Selbst starkriechende Objekte prüft der Schimpanse auf ihren Geruch, indem er seine Nasenlöcher daran hält; wenn er einen Geruch einzieht, kann man ihm das wie einem Menschen ansehen, und nie ist dergleichen beobachtet worden; vielmehr macht das Hin- und Hersehen zwischen den Frontbrettern durchaus den Eindruck einer optischen Wahl.

7. Die Tiere haben nicht nach der Größe der Frontbretter, sondern nach dem Verhältnis von deren Breite zur Breite des Tisches gewählt. — Damit wird der Schimpanse unzweifelhaft überschätzt. Außerdem trug der Tisch der einen Längseite nahe, aber nicht parallel zu ihr, einen hölzernen Aufsatz; dadurch bekam die den Tieren sichtbare Tischfläche in verschiedener Tiefe verschiedene Breite, so daß ein solches Verfahren zu Fehlern geführt hätte.

8. Die Tiere haben nach einem Maßstab im Hintergrund gewählt. — Auch das würde zu Fehlern führen, und zwar unter der Annahme netzhautgemäßen Sehens aus einfachen perspektivischen Gründen. Außerdem ist der Hintergrund, Grasfläche, äußerst ungeeignet für ein solches Verfahren.

C. Über die Farben der Sehdinge beim Schimpansen.

Man unterscheidet bunte und tonfreie Farben; nur mit der zweiten Klasse, den weißen, grauen und schwarzen Farben hat unsere Untersuchung zu tun.

Die Unterschiede, die sich in dieser Reihe darbieten, stehen mit der Lichtstärke in Zusammenhang, mit der ein Objekt sich auf der Netzhaut abbildet. Liegen vor uns ein schwarzer, ein mittelgrauer und ein weißer Stoff, alle drei in etwa gleicher Beleuchtung, und messen wir die reflektierte Strahlung, die diffus von jedem der drei ausgeht, nach einer physikalischen Methode, so ist sie beim dritten am intensivsten, beim ersten am schwächsten und liegt für den zweiten bei einem Zwischenwert; entsprechend müssen sich, wenn wieder das Auge an Stelle des physikalischen Apparates tritt, ungefähr die Intensitäten der die Retina treffenden Strahlungen verhalten. Indessen sind ja mehrere Faktoren bekannt, die bei gegebener Intensität des auf das Auge fallenden Lichtes die Farbe der gesehenen Gegenstände beeinflussen. Je stärker jene Intensität, desto enger schließt sich die Pupille und wird damit die Strahlung reduziert, welche nach dem Eintreten dieses Reflexes bei der retinalen Abbildung mitwirkt; der Simultankontrast macht, daß stärkere (und im Grenzfall gleich starke) Bestrahlung der Netzhaut in der Umgebung eines Bildes den betreffenden Gegenstand dunkler erscheinen läßt, als ohne diesen Einfluß der Fall wäre; die Adaptation endlich bedeutet eine allgemeine Umstimmung des Auges je nach der Gesamtintensität der einfallenden Strahlung, und zwar eine relative Minderung der direkten

Strahlungseffekte bei großer, eine relative Erhöhung bei geringer Gesamtlichtstärke des Gesichtsfeldes. Besonders dieser dritte Faktor wirkt dahin, daß Gegenstände in verschiedener Beleuchtung, z. B. frühmorgens und mittags gesehen, nicht entfernt die Farbenänderung aufweisen, die der von ihnen zum Auge reflektierten sehr stark wechselnden Strahlungsenergie entsprechen würde.

E. Hering[1] hat zuerst erkannt, welche Bedeutung einer weiteren in gleicher Richtung liegenden Erscheinung zukommt. Von zwei Papieren, von denen das eine bei normaler Beleuchtung schwarz, das andere weiß ist, wird jenes unter starke, dieses unter schwache Beleuchtung gebracht, und beide werden simultan betrachtet; dann erscheint das schwarze in starker Beleuchtung noch immer schwarz, das weiße in schwacher noch immer weiß, selbst wenn die Strahlung, die von jenem aus das Auge trifft, ebenso stark oder gar beträchtlich intensiver ist als die vom andern herkommende. Wenn man in einen Schirm zwei kleine Löcher schneidet und ihn so vor sich hält, daß von jedem Papier nur ein Farbfleck in einem der beiden Löcher sichtbar bleibt, so zeigt sich, daß die Farben dieser in den Löchern erscheinenden Farbflecke nunmehr dem physikalischen Intensitätsverhältnis insofern entspechen, als das Papier mit der stärkeren Strahlung den helleren, das mit der schwächeren Strahlung den dunkleren Farbfleck liefert. Sowie man aber den Schirm fortzieht und die Papiere als solche an ihrem Orte sichtbar werden, ist wieder das stark beleuchtete Papier »schwarz« und das schwach beleuchtete »weiß«; die Papiere werden so gesehen, als würde dabei die Beleuchtung gewissermaßen angerechnet, in der sie sich befinden. — Es zeigt sich also, daß beim Sehen von Farben eine ganz ähnliche Erscheinung auftritt, wie sie oben für das Sehen von Größen besprochen wurde. Zufälliger Beleuchtungswechsel der Gegenstände und ihm entsprechende Änderung in dem Strahlungsbetrag, den die Gegenstände unserm Auge zureflektieren, haben im allgemeinen keine praktische Bedeutung für uns; im Gegenteil würde ein Farbensehen, das diesen (objektiv- und netzhautmäßig) fortwährend erfolgenden Strahlungsschwankungen einigermaßen folgte, die Gegenstände in einer biologisch wichtigen Eigenschaft derartig variabel machen, daß die Konstanz der Dinge

[1] Lehre vom Lichtsinn, in Graefe-Saemisch, Augenheilkunde. Weder E. Hering noch Dr. Katz, von deren Versuchen und Überlegungen wir hier ausgehen, kann ich im einzelnen zitieren, da ihre Schriften mir zur Zeit nicht zugänglich sind. Die Schrift von Katz ist als Ergänzungsband der Zeitschr. f. Psychol. erschienen.

in unserer Umwelt — die eben zu einem sehr großen Teil Sehwelt ist — damit stark gefährdet wäre. Wie also das Größensehen die biologisch wichtige Eigenschaft hat, von der Entfernung der Gegenstände (und damit von der Größe der Netzhautbilder) relativ unabhängig zu sein, so verhält sich das Farbensehen des Menschen, als ob ein Korrektionsapparat den Einfluß der wechselnden Beleuchtung der Dinge, damit den des Wechsels in der Reflexion nach dem Auge und den der wechselnden Intensität ihrer retinalen Abbildung wieder eliminierte[1]. Denn wieder muß hervorgehoben werden, daß es sich hier nicht um ein interessantes Kuriosum handelt, welches nur im Laboratorium bei besonderer Versuchsanordnung zur Beobachtung kommt; unser alltägliches Farbensehen ist vielmehr fortwährend durch diese Erscheinung bestimmt, und besondere Vorrichtungen sind nur nötig, um zu zeigen, wie weit dieses Sehen von den Verhältnissen der Netzhautbelichtung bei der Abbildung abweicht: der »Korrektionsapparat« arbeitet so gut, daß wir der Diskrepanz unter natürlichen Umständen gar nicht gewahr werden.

An bunten Farben in bunter Beleuchtung werden ähnliche, ja vielleicht noch merkwürdigere Beobachtungen gemacht, die von Dr. Katz in seiner sorgfältigen Untersuchung der ganzen Erscheinungsgruppe ebenfalls untersucht wurden. Da ihnen nicht die gleiche biologische Bedeutung zukommt wie den obenerwähnten Tatsachen — intensive bunte Beleuchtung ist ja in der freien Natur nicht häufig —, so haben wir uns im Tierexperiment auf tonfreie Farben beschränkt. Aus den Ergebnissen der folgenden Versuche ist aber mit einiger Wahrscheinlichkeit zu entnehmen, welche Resultate die untersuchten Tiere bei Versuchen mit bunten Farben liefern würden.

Für den Physiker lassen sich die Erscheinungen bei tonfreien Farben mit einiger Einschränkung (vgl. u.) auch so formulieren: wenn wir mit Albedo- oder Remissionsvermögen die Konstante einer (nicht spiegelnden) Körperoberfläche bezeichnen, welche angibt, welchen Bruchteil auffallenden Lichtes die Oberfläche (diffus) reflektiert, wenn ferner J_a die Intensität des auffallenden, J_r die des reflektierten Lichtes ist und jene Konstante k genannt wird, dann sollte man zunächst erwarten, daß die tonfreie Farbe der Oberfläche von $J_r = kJ_a$ wesentlich abhänge; statt dessen verhält sich das Sehen tonfreier Farben bis zu einem gewissen Grade so, als wenn sozusagen k gesehen würde. Und das ist wichtig und biologisch angemessen, da k, als

[1] Eine ähnliche Wirkung geht auch schon von den obengenannten Faktoren aus. Vgl. hierüber den Schluß dieses und des letzten Abschnittes.

eine nur von der Natur der Oberfläche abhängige Eigenschaft, über den gesehenen Körper selbst einigen Aufschluß gibt, J_a und das ihm proportionale J_r dagegen vergleichsweise zufällige, für die Oberfläche und den Körper nicht konstitutive Variable darstellen. — (Nach Einführung des »spezifischen Remissionsvermögens« für bestimmte Strahlungsarten kann man eine solche Betrachtungsart auch für die analogen Erscheinungen bei bunten Lichtern durchführen.)

In zwei Punkten ist das bisher Mitgeteilte einer gewissen Einschränkung unterworfen. Erstens ist die Unabhängigkeit der »Oberflächenfarbe« (Katz) von der Beleuchtungsstärke verschieden vollkommen bei verschiedenen tonfreien Farben, und zwar vollkommner gerade bei den Extremen Weiß und Schwarz als bei mittleren Graunuancen; zweitens aber muß hervorgehoben werden, daß wir in gewisser Weise auch wieder so sehen oder doch sehen können, wie es der wechselnden Beleuchtung entspricht. Werden zwei Papiere von völlig gleicher tonfreier Farbe, etwa weiß, in gleiche Beleuchtung gebracht, so sehen sie gleich aus, bringen wir aber das eine in starkes Licht, das andere daneben in schwache Beleuchtung, so sehen sie nicht mehr gleich aus, sondern das erste »weiß« und zugleich »lebhaft« und »hell«, das andre wohl auch »weiß«, aber zugleich wie »gedämpft« und »dunkel« im Vergleich mit dem andern. Man hat diesen Unterschied als einen solchen der »Eindringlichkeit« bezeichnet, könnte aber geradezu von zwei Oberflächen annähernd gleicher (tonfreier) Farbe und verschiedener Helligkeit sprechen. — Derselbe Unterschied läßt sich auch bei den oben beschriebenen Beobachtungen feststellen: Wird ein »weißes« Papier in schwache, daneben ein schwarzes in genügend starke Beleuchtung gebracht, so sehen wir die »Oberflächenfarbe« des ersten freilich »weiß«, die des zweiten »schwarz«, selbst wenn physikalische Messung oder Beobachtung der Lichtflecke im Schirm (vgl. o.) deutlich zeigt, daß von jenem die schwächere, von diesem die stärkere Strahlung ausgeht; aber wenn wir prüfen, welches Papier wir als »lebhafter«, welches als »gedämpfter«, »matter« bezeichnen sollen, so finden wir, daß das »schwarze« im Licht »lebhafter« und das weiße im Schatten »matter« aussieht; ja man kann geneigt sein, bei dieser Art der Betrachtung, das »schwarze« Papier als das »hellere« zu bezeichnen. Ein besonderes, nicht leicht zu beschreibendes Verhalten, bei dem man sich gewissermaßen von der Gegenständlichkeit der Papieroberflächen loslöst und sie zu einer Art von Lichtflächen degradiert, ist dieser Sehweise besonders

günstig. — Da beide Sehweisen ohne Änderung der äußeren optischen Konstellation möglich sind und auch einigermaßen zugleich bestehen können, so haben wir, streng genommen, stets zu unterscheiden zwischen »Oberflächenfarben« (»weiß«, »schwarz« usw.) und »Lebhaftigkeitsgraden« (»Helligkeit«, »Stumpfheit«, »Mattheit«), von denen nur die ersteren große Indifferenz gegen Änderungen der Strahlungsintensität aufweisen. — Anderseits ist zu beachten, daß das naive Sehen des Menschen sich in der Hauptsache auf die Oberflächenfarben als die Farben der interessierenden Gegenstände richtet, und daß auf jene mehr netzhautgemäßen Lebhaftigkeitsgrade oder Helligkeiten in der Regel nur der optisch speziell Unterrichtete, z. B. ein Maler oder ein Psychologe, achten wird[1].

Die Theorieansätze diesen Erscheinungen gegenüber sind genau die gleichen wie gegenüber den analogen Tatsachen auf dem Gebiet des Größensehens[2]:

1. Die Lebhaftigkeitsgrade entsprechen allein der »wirklichen Empfindung«. Die scheinbare Konstanz der Oberflächenfarben bei wechselnder Beleuchtung ist Produkt eines Urteils, das sich auf frühere Erfahrungen bei wechselnder Beleuchtung gründet.

2. Auch die Oberflächenfarben sind uns von einem gewissen Alter an wirklich so gegeben, daß große Beleuchtungsänderungen am Objekt und damit an seiner retinalen Abbildung nur geringe Variationen der Oberflächenfarben hervorbringen. Aber obschon es keine Täuschung ist, wenn wir sie so zu sehen meinen, so ist doch dieses Sehen nur eine Modifikation des Sehens in frühester Jugend, und die Spuren individueller Erfahrungen an Objekten in wechselnder Beleuchtung bewirkten irgendwie diese Änderung unseres

---

[1] Liegt auf einer Oberfläche von homogener Farbe nur teilweise Schatten, so wird der Helligkeits- oder Lebhaftigkeitsunterschied freilich von jedermann leicht gesehen. Ebenso fällt es auf, wenn durch Änderung der Beleuchtung plötzlich die Helligkeit einer Oberfläche sich ändert.

[2] Von Nichtpsychologen wird bei Demonstration des Grundversuchs häufig die Vermutung geäußert, die von beiden verglichenen Papieren zum Auge reflektierte Strahlung sei nicht beiderseits von gleicher Zusammensetzung, und obwohl beide Papiere annähernd tonfrei erscheinen, könne die verschiedene physikalische Zusammensetzung doch physiologisch zu dem Ergebnis führen, daß das schwach beleuchtete und deshalb schwach reflektierende Papier weißer gesehen würde. — Hier liegt ein einfacher Denkfehler vor: Wäre der Gedanke richtig, so müßte ja das Sehen durch den Schirm mit Löchern genau dieselbe Beobachtung ergeben wie das freie Hinblicken auf die Papiere; denn die »Zusammensetzung der Strahlung« beiderseits wird ja durch den Schirm und die Löcher gar nicht modifiziert.

Sehens. Dieser Annahme gemäß ist für die Erscheinungsgruppe der Name »Gedächtnisfarben« vorgeschlagen worden; diesen Namen wählen wir nicht, eben weil er eine Theorie als richtig voraussetzt und die Theorie falsch sein könnte.

3. Die Oberflächenfarben, in der beschriebenen Weise wirklich gesehene Farben, sind ein Rassenerbteil, das, wegen seiner biologischen Vorteile erworben und gefestigt, nun im wesentlichen fertig weiter vererbt wird. Oder aber: auch in dem Leben der Vorfahren spielten Erfahrung und Vorteil keine wesentliche Rolle bei Erwerb dieser biologisch allerdings sehr angemessenen Sehweise; die Entwicklung des Sehapparates stand unter äußeren und inneren Bedingungen, die ihn in dieser Art bilden mußten, auch ohne daß der Vorteil mitwirkte. Es ist ja gar nicht selbstverständlich, daß ein von den einfallenden Strahlungsintensitäten durchweg abhängiges Sehen gewissermaßen das natürliche oder in jedem Organismus am leichtesten entwickelte Sehen darstellen würde.

Nur die erste Ansicht läßt kaum die Möglichkeit zu, daß es Tiergruppen gibt, welche Oberflächenfarben so sehen wie wir. Dagegen ist es für alle Theorien durchaus wahrscheinlich, daß es Tiere gibt, die in ihrem Sehen der Oberflächen vielmehr dem Wechsel der Intensitäten folgen, wenn sie nicht gar auf ein Sehen von »Lichtflecken«, »Lichtern« schlechthin angewiesen sind, und Oberflächen als solche überhaupt nicht wahrnehmen[1]. Für jede theoretische Annahme wäre es wichtig, zu wissen, welche Tiergruppen und damit welche Formen des peripheren und vor allem nervösen Sehapparats in dieser Hinsicht menschenähnlich sind und welche nicht.

Vor Entscheidung der aufgeworfenen Frage beim Schimpansen wurde wieder der Weg gewählt, der größere Anforderungen an die Tiere stellt; sie mußten zunächst lernen, von einem schwarz und einem weiß bezeichneten Kasten stets den letzteren zu wählen, und zwar bei gleicher Beleuchtung für beide Farben; beim (unvermittelten) Übergang zum kritischen Versuch wird der »schwarze« Kasten in starke, der »weiße« in schwache Beleuchtung gebracht, so daß jener mehr Licht reflektiert als dieser; hinzu kommen leichte Versuche, in denen umgekehrt der weiße Kasten im starken Licht oder auch beide in gleicher Beleuch-

[1] Die Farbenblindheit mancher Tierformen hat keinen direkten Zusammenhang mit unserm Problem.

tung stehen, so daß das Tier sich in den Hauptversuchen nicht einfach daran gewöhnen kann, den schwächer beleuchteten Kasten als solchen zu wählen. Nun muß sich zeigen, ob die Tiere sich in den kritischen Versuchen so entscheiden, wie es in gleicher Lage der Mensch tun würde; ist das der Fall, dann sieht der Schimpanse Oberflächen ähnlich wie der Mensch, ist es nicht der Fall, so müßte das Sehen des Schimpansen wohl hierin stark von dem des Menschen abweichen, zum mindesten müßte die »Helligkeit« oder »Eindringlichkeit« ihm wesentlich auffälliger sein als sie es uns ist, und die Oberflächenfarben würden entweder nicht die relative Konstanz besitzen wie beim Menschen oder wenigstens nur geringe Beachtung finden.

Zwei Holzkästchen stehen vor dem Tier und vor dem Gitter, hinter dem es sitzt, auf dem Boden. Sie sind nicht ganz gefärbt, sondern tragen nur an der einen, dem Tiere zugekehrten Schmalwand auf Karton aufgezogenes Papier im Format 6×7 cm, das eine ein sehr hellgraues (im folgenden kurz: das »weiße«), das andere ein dunkelgraues (das »schwarze«). Die Kartons mit den Papieren werden an der Kastenwand (in Wechselrahmen) so befestigt (eingeschoben), daß sie leicht miteinander oder mit neuen Papieren vertauscht werden können. Die verwendeten Papiere gehören der Zimmermannschen »Helligkeitsskala«[1] an und sind recht gut tonfrei[2]. — Das Tier, welches das Innere der Kästchen nicht sehen kann, lernt durch Erfolg und Mißerfolg beim Heranholen mit einem Stock, daß stets im »weißen« Kasten ein Fruchtstück liegt. Die Methode der Dressur ist auch sonst genau dieselbe wie in den Versuchen des vorigen Abschnittes; so werden die Frontpapiere häufig miteinander vertauscht sowie durch neue ersetzt, und die Raumlage innerhalb derselben Grenzen willkürlich gewechselt. — Die Papiere schnitten wir während der Lernversuche aus Bogen 3 und 41 der Zimmermannschen Skala aus.

Die schon bekannten Tiere »Sultan« und »Grande« machten die Versuche[3]. Beiden fiel das Lernen dieser Aufgabe nicht leicht[4], »Grande« deutlich schwerer als »Sultan«. Beide wurden einmal gleichzeitig durch

---

[1] Illustr. Liste 25, Nr. 129.

[2] Nicht alle Papiere der Skala sind tonfrei, wohl aber in hinreichender Weise die von uns ausgewählten.

[3] Die Untersuchung liegt zeitlich vor den Größenversuchen des vorigen Abschnitts.

[4] Das mag zum Teil an den bescheidenen Dimensionen der Frontpapiere gelegen haben.

Schnupfen arg gestört. Erst nach 231 Versuchen mit »Sultan« und nicht weniger als 603 mit »Grande« machten die Tiere einen hinreichend sicheren Eindruck[1]. Die Übungen noch länger fortzusetzen, erschien geradezu verkehrt, da beide gelegentlich Anzeichen verminderter Aufmerksamkeit sehen ließen. In den letzten 100 Versuchen »Grandes« kamen 9, in den letzten 50 »Sultans« 4 Flüchtigkeitsfehler vor. Auch zuletzt, als die Tiere bei wirklicher Beachtung der Frontpapiere jedesmal richtig wählten, gab es Fälle, wo sie auf einen der Kasten losfuhren, während die Bewegung eines Bananenblattes im Hintergrund oder der Schrei eines Esels u. dgl. m. sie ganz ablenkten. Das führte natürlich zu Fehlern, die durch immer weiter fortgesetzte (und für die Tiere immer langweiligere) Dressur eher vermehrt als vermindert worden wären. Ein Mittel, größere Aufmerksamkeit zu erzwingen, kennen wir nicht und erwarten von der Einführung einer (etwa elektrischen) Strafe bei Wahl des falschen Kastens keinerlei Vorteil in Versuchen mit Schimpansen.

Die Tiere wählten nach der Farbe der Frontpapiere, nicht nach sonstigen Kriterien: Geruchshilfen kommen hier ebensowenig in Betracht wie bei den Größenversuchen. Die Papiere, gleichmäßig aufgeklebt, sehen einander bis auf die Farbe völlig gleich: Austausch der Papiere gegen neue ändert nichts an der Leistung im Versuch, ebensowenig ein Austausch der Papiere von einem Kasten zum andern, und damit ein Wechsel der Rahmen (aus hellbraunem Karton), in denen die Frontpapiere angebracht sind. Beide Tiere arbeiten genau so gut wie sonst, wenn niemand zugegen ist, der die Stellung des richtigen Kastens kennt. Solche Kontrollversuche fanden in großer Zahl statt.

Für die Hauptversuche wurde folgende Anordnung getroffen: Das Gitter, durch welches hindurch die Tiere mit dem Stab hinauslangen, ist ungefähr nach Norden gelegen. Ein festes Bretterdach, das bis ans Gitter heranreicht, schließt den Raum nach oben ab, und der Schatten dieses Daches bei Sonnenschein fällt in der Jahreszeit dieser Versuche (November) zwischen 10 Uhr vormittags und 2 Uhr nachmittags ein bis zwei Meter weit auf den Sandboden vor dem Gitter. Das Tier, das im

[1] Die Anzahl der Versuche in den einzelnen Versuchsgruppen wechselte zwischen 7 und 25, je nachdem, welche Zahl wir nach dem Verhalten der Tiere jedesmal für angebracht hielten. Eine bestimmte Zahl ein für allemal festzuhalten, empfiehlt sich nicht. — Zwei Versuchsgruppen entfielen im allgemeinen auf einen Tag.

Innern des Raumes ganz beschattet ist, hat seine Lernversuche stets so gemacht, daß beide Frontpapiere bei hellem Himmel in dem Dachschatten standen. — Wir schnitten in das Dach an geeigneter Stelle ein Loch von Quadratform (etwa. 20 cm²) und erzeugten so im Schatten vor dem Gitter einen hellen Lichtfleck, der stets in passender Entfernung vom Gitter blieb und nur langsam von Westen nach Osten wanderte. Ein dichtes Zelttuch, das, von Drahtgeflecht getragen, über Dach und Gitter hinausreichte, konnte dazu benutzt werden, beliebige Stellen des Schattens auf dem Boden noch gegen den hellen Himmel oder weiße Wolken stärker abzuschirmen. In kritischen Versuchen wurde der schwarze Kasten in den Sonnenfleck, der weiße in den Schatten links oder rechts daneben gestellt, in den leichten Versuchen der entscheidenden Reihen umgekehrt, der weiße im Sonnenlicht, einige Male beide (wie während des Lernens) in den Schatten, um zu prüfen, ob die Hauptversuche irgend störend auf die ursprüngliche Dressur einwirkten.

Man kann einer solchen Anordnung den Vorwurf machen, sie sei primitiv. Gewiß ist sie das. Aber eine vornehmere Anordnung, wie sie mit künstlichem Licht in verschlossenen Räumen hätte hergestellt werden können, haben wir schon deshalb nicht gewählt, weil in einem geschlossenen Raum und vollends bei künstlichem Licht unsere an Freiheit gewöhnten Versuchstiere aus Angst und Jammer überhaupt nicht herausgekommen wären. Darin, daß wir bei natürlichem Licht arbeiteten, sehen wir vielmehr einen Vorteil; denn so konnte mit größter Annäherung das natürliche Sehen des Schimpansen zur Geltung kommen und untersucht werden, und um ein Bild der natürlichen optischen Umwelt des Schimpansen war es uns zu tun. Je künstlicher in ähnlichen Untersuchungen die Mittel gewählt werden, um so schwerer ist es, ihre Unnatürlichkeit den Ergebnissen anzurechnen; je komplizierter die Anordnung auszuschließender Fehlerquellen und gesteigerter »Kontrolle« wegen ausfällt, um so weniger kann man darauf rechnen, ein sonst gut bekanntes Tier auch in den Versuchen noch zu verstehen. Ganz besonders gilt das von unseren Anthropoiden, die keine geheimnisvollen Maschinen, sondern in dem größten Teil ihres Gehabens recht menschlich sind. Übrigens möchten wir Einfachheit der angewendeten Versuchsmittel überhaupt nicht als Mangel gelten lassen, solange nur die Anordnung konkrete Fehlerquellen zu vermeiden erlaubt, und gegen Vorwürfe bestimmter Art, die allein wir gelten lassen könnten, glauben wir uns durchaus geschützt zu haben.

Ob der Beleuchtungsunterschied so groß ist, daß er das bei gleicher Beleuchtung lichtschwächere Papier (das schwarze) zum absolut stärker reflektierenden macht, kann in der angegebenen Art durch ein Diaphragma mit kleinen Löchern festgestellt werden; die Oberflächenfarbe geht dabei in Lichtflecke über, deren Helligkeitsverhältnis dem physikalischen Lichtstärkenverhältnis gemäß ist. Um gewissen später zu besprechenden Ein-

wänden auszuweichen, hatten wir es jedoch darauf angelegt, die Versuche unter recht schweren Bedingungen anzustellen, und den physikalischen Lichtstärkenunterschied der beiden Papiere recht groß zu machen. Daß dies bei Verwendung direkten Sonnenlichtes leicht zu erreichen war, ließ sich durch einen Blick auf die Diaphragmalöcher beobachten: das schwarze Papier in der Sonne liefert einen weißlich-grauen, das weiße einen tiefdunklen Lichtfleck. Über eine nur komparative Schätzung aber konnten wir hinausgehen durch Verwendung eines Wienerschen Photometers[1] aus dem Leipziger Physikalischen Institut, welches einer von uns (M. U.) gerade zu Himmelsmessungen auf dem Pico de Teyde nach Teneriffa gebracht hatte[2]. Zur Vergleichung zweier Strahlungen war der Apparat so eingerichtet, daß eine stark absorbierende (schwarze) Flüssigkeit in sehr genau abstufbarer Schichtdicke in den Weg der helleren Strahlung zum Vergleichsfeld eingeschaltet werden konnte bis zur Gleichheit. Der Apparat ist durch Vergleich mit einer photoelektrischen Zelle sehr genau geeicht worden. Die von beiden Papieren in kritischen Versuchen reflektierten Strahlenintensitäten haben wir mit diesem Apparat auf die Weise gemessen, daß jedes der beiden Papiere (in seiner Stellung beim kritischen Versuch) mit einem sehr lichtschwachen Vergleichspapier verglichen (gleichgemacht) und aus den erhaltenen Werten mit Hilfe der Eichtabelle das Lichtstärkenverhältnis bestimmt wurde.

Es schadet dabei natürlich nichts, wenn das dunkle Vergleichspapier nicht bei allen Messungen gleich intensiv reflektiert; denn seine Lichtstärke fällt ja bei Bestimmung des Helligkeitsverhältnisses der beiden Versuchspapiere stets heraus. Nur beim Übergang von der Messung des einen Papieres zu der des andern, bei den beiden zusammengehörenden Teilmessungen also, muß die Lichtstärke des Vergleichspapieres konstant sein, und sie war es während der wenigen Momente von einer Messung zur anderen sicherlich mit hinreichender Genauigkeit.

Wir haben nicht zu jedem Versuch eine Messung gemacht. Während der Zeit, die für eine Versuchsgruppe erforderlich war, schwankte die Intensität des Sonnen- und des zerstreuten Himmelslichtes nicht sehr bedeutend[3]. An Tagen mit schnell schwankender Helligkeit unterblieben

[1] Beschrieben von Herxheimer, Zeitschr. f. Instrumentenkunde.

[2] Wir sprechen Hrn. Geheimrat Prof. Dr. Wiener unsern Dank für die Erlaubnis aus, den Apparat in dieser Untersuchung zu verwenden.

[3] Wir brauchen kaum daran zu erinnern, daß die Versuche unter klimatischen Verhältnissen angestellt werden, die von den deutschen z. B. sehr verschieden sind. In Teneriffa ist nicht nur die Intensität der Sonnenstrahlung sehr viel größer, die Insel hat auch zeitlich viel mehr Sonnenschein als Mitteleuropa.

die Versuche; sie wurden nur begonnen, wenn in der näheren Umgebung der Sonne der Himmel klar war und in weiterem Umkreis vorhandene Wolken sich nicht zu schnell bewegten. So haben wir uns entweder auf eine Messung unmittelbar vor Beginn und eine zweite sofort nach Abschluß der Versuchsgruppe beschränkt oder auch eine einzige, vorher oder nachher, genug sein lassen. Danach können wir nicht sagen, daß die gemessenen Intensitätsverhältnisse genau mit denen der Versuche übereinstimmen, aber in welchem Grade die Versuche kritisch waren, kann doch aus den Zahlen weit besser ersehen werden als aus unbestimmten Angaben nach subjektiver Schätzung im Diaphragma.

Beeinflussung der Tiere durch anwesende Personen wurde in den Hauptversuchen wieder streng vermieden. Für »Sultan« wurden die Kasten vor jedem Versuch in ihre Stellung gebracht, während er selbst mit einem von uns in einem Raume war, von wo der Versuchsort gänzlich unsichtbar ist; auf ein Signal hin wurde er dann in den vergitterten Raum geschickt, während die ihm vorher Gesellschaft leistende Person im ersten Raum zurückblieb. Die Beobachtung des Tieres geschah von einer (etwa 6 m) seitwärts gelegenen Tür aus, wo seine Bewegungen genau überwacht, der Beobachter selbst aber nicht gesehen werden konnte. Während der Versuche war also niemand sichtbar. Mit »Grande« dasselbe Verfahren einzuschlagen gelang nicht; als wir sie daran gewöhnen wollten (während der Lernversuche), geriet sie in Angst und sträubte sich gegen den fortwährenden Umtransport von einem Raum in den andern. Deshalb wurde für sie die Aufstellung der Kasten hinter einem dichten Schirm vorgenommen und dieser Schirm dann von einem von uns, der die Stellung der Kasten nicht kannte, fortgezogen. Da der Betreffende auch beim Fortziehen des Schirmes nicht auf die Kasten sah, und überdies noch dem Tier und den Kasten sofort den Rücken wendete, da ferner die Beobachter sich versteckt hielten wie bei »Sultan«, so war es auch »Grande« schlechterdings unmöglich gemacht, von anwesenden Menschen etwas abzusehen.

Für »Sultan« wurden in einem Teil der Versuche die Papiere 3 und 41 der Skala, also dieselben wie beim Lernen, verwendet, später ersetzten wir Papier 3 durch 1 und ließen »Grande« alle Hauptversuche mit 1 und 41 machen. Es zeigte sich nämlich, daß bei Verwendung von 3 im kritischen Versuch bisweilen so starke Umkehrung des Lichtstärkenverhältnisses auf-

trat, daß selbst der Wärter der Tiere einer gewissen Konzentration bedurfte, wenn er die Farben stets richtig angeben sollte. Das Papier 3 ist schon deutlich »grau« und deshalb für die untersuchte Erscheinung nicht so günstig wie ein wirklich »weißes« Papier (vgl. o. S. 42); das Papier 1 dagegen bleibt auch bei starker Beschattung noch deutlich »weiß«. Es konnte uns nichts daran liegen, die Schwierigkeit der Versuche so weit zu steigern, daß sie unklare Resultate geben konnten.

Wir brauchen kaum zu erwähnen, daß für die Hauptversuche nur neuhergestellte Papierschilder verwandt, daß diese stets nach einigen Versuchen wieder durch neue ersetzt und endlich häufig die Zuordnung der Farben (Papierschilder) zu den Kasten und Rahmen vertauscht wurden, obwohl diese einander so gleich sehen, daß der Schimpanse gewiß keinen Unterschied findet[1].

»Sultan« machte an 4 Tagen im ganzen 48 Versuche, von denen 32 schwer, 16 leicht waren; »Grande« an 3 Tagen 41 Versuche, 30 schwere und 11 leichte. In den leichten Versuchen kam kein Fehler vor, von den kritischen fielen nur 2 bei »Sultan« (= $6^1/_4$ Prozent), 3 bei »Grande« (= 10 Prozent) »falsch«, d. h. anders aus als der Mensch wählen würde. Sähen die Schimpansen Oberflächenfarben den von den Oberflächen reflektierten Strahlungen entsprechend, so hätten sie nach der starken Dressur alle — oder der möglichen Flüchtigkeitsfehler wegen nahezu alle — kritischen Versuche »falsch« machen müssen. Dabei kamen dem Papier, das (bis auf wenige Fehler) nicht gewählt wurde, also dem »schwarzen«, Lichtstärken zu, die zwischen dem 3.3- und dem 12.6fachen der Lichtstärke des »weißen« Papieres schwankten, als »Sultan« Versuche machte, während die entsprechenden Zahlen bei »Grande« 3.3 und 6.2 waren.

Zur Demonstration der Erscheinung beim Menschen wird meist der Weg gewählt, daß die Versuchsperson, durch das Diaphragma sehend, eine variable, tonfreie Nuance (Farbenkreisel) einer anderen konstanten gleichzumachen sucht. Beide sind in verschieden starker Beleuchtung aufgestellt und beim Fortziehen des Schirmes zeigt sich, daß die im Diaphragma physikalisch und netzhautmäßig gleich eingestellten Lichter nun ganz ungleich aussehen, nämlich einer »weißen« und einer »schwarzen« Oberfläche entsprechen. — Die Schimpansen wählen also, da nicht Gleichheit, sondern stärkste Umkehrung des normalen Lichtstärkenverhältnisses in ihren Versuchen vorliegt, das »weiße« Papier unter den allerschwersten Bedingungen.

[1] Wir haben neuerdings die Schimpansen auf gewisse Form- und Lageunterschiede dressieren wollen, die der Mensch bei nur mäßiger Aufmerksamkeit notwendig erfaßt. Bei der geringen Konzentration der Tiere auf optische Details haben wir damit dauernd keinen Erfolg gehabt.

Die folgenden Tabellen geben eine Übersicht über die einzelnen Versuchsgruppen. Wo Fehler vorkamen, ist ihre Anzahl hinter der der betreffenden Versuche überhaupt vermerkt. Die vorletzte Vertikalkolumne enthält die Bestimmungen des Lichtstärkenverhältnisses für jede Gruppe; von zwei Angaben stammt immer die erste von der Messung vor, die zweite von der Messung nach den Versuchen. Die letzte Kolumne gibt der leichteren Übersicht wegen die Strahlungsintensität für das »schwarze« Papier, wenn die des »weißen« als Einheit gewählt wird.

Versuchstag	Papiere	Kritische Versuche	Leichte Versuche	Verhältnis der Strahlungen	»Weiß« = 1
		»Sultan«			
31. 10. 14	3 u. 41	4	3	4.5 : 1.22 4.95 : 0.85	3.7 5.8
2. 11. 14	3 u. 41	10 (2)	4	22 : 1.74	12.6
3. 11. 14	1 u. 41	8	5	5.63 : 1.65 4.9 : 1.13	3.4 4.3
4. 11. 14	1 u. 41	10	4	4.65 : 1.4 6.8 : 1.79	3.3 3.8
		»Grande«			
4. 11. 14	1 u. 41	8	3	4.9 : 1.13 4.65 : 1.4	4.3 3.3
5. 11. 14	1 u. 41	12 (2)	4	6.3 : 1.29	4.9
6. 11. 14	1 u. 41	10 (1)	4	6.05 : 0.97	6.2

Wir haben diese Versuche für ausreichend gehalten. An ein Spiel des Zufalls ist hier nicht mehr zu denken, zumal die fehlerlosen leichten Versuche zeigen, daß die Tiere nach wie vor im Sinne ihrer Dressur wählen. Nach dem Prinzip der Untersuchung kommt es hauptsächlich auf die ersten Versuche nach Einführung der kritischen Bedingung an; je länger die kritischen Versuche fortgesetzt werden, desto weniger kann man sicher sein, daß die Entscheidungen der Tiere nur aus dem vorher in der Dressur

Erlernten entspringen. »Sultan« machte seinen ersten Fehler im 6., »Grande« den ihren im 8. kritischen Versuch.

Es ist wohl kein Zufall, daß die beiden Fehler »Sultans« auf den Tag fallen, wo bei Verwendung des hellgrauen Papieres 3 die Umkehrung des Lichtstärkenverhältnisses einen ganz besonders hohen Grad erreichte; wie erwähnt, näherten sich die Bedingungen hier einer Grenze, wo auch beim Menschen momentane Unsicherheit möglich wird.

Welche Einwände könnten gegen diese Versuche erhoben werden?

1. Das vorhergehende Lernen bedeutet keinerlei Dressur auf die Entscheidung der kritischen Versuche hin; denn während der Lernzeit sind die Frontpapiere stets gleich beleuchtet. — Eine Selbstdressur auf die veränderten Umstände während der kritischen Versuche hat nicht stattgefunden; denn »Sultan« macht erst den 6., »Grande« den 8. kritischen Versuch falsch, und eine solche Dressur während der Hauptversuche müßte mit Fehlern anfangen. Das einzige übrigens, worauf sich die Tiere unvermerkt hätten einstellen können, um die kritischen Versuche richtig zu machen, wäre Wahl des beschatteten Kastens gewesen, und das hätte zu Fehlern in leichten Versuchen führen müssen, während die leichten Versuche fehlerfrei ausfielen[1]. — Ähnlich ist folgende Erklärung auszuschalten: Die Tiere haben ihre Lernversuche gemacht, während beide Papiere im Schatten standen; im kritischen Versuch steht der richtige Kasten nach wie vor im Schatten, hat also eine ähnliche Lichtstärke wie zuvor, während der »schwarze« im Sonnenlicht eine ganz neue ungewohnte Lichtstärke besitzt; das Tier reagiert einfach auf die gewohntere Lichtstärke, und ob die Strahlung des anderen Papieres dabei größer oder kleiner ist, spielt bei der Wahl gar keine Rolle. Diese Erklärung wäre schon insofern unzutreffend, als bei »Grande« von Beginn, bei »Sultan« etwa von der Mitte der Versuche an Papier 1 an Stelle des Lernpapieres 3 verwandt wurde; da beide sehr verschieden sind, so war also die Lichtstärke des tatsächlich in kritischen Versuchen gewählten Papieres keineswegs der des richtigen Papieres beim Lernen gleich. Außerdem würde dieser Erklärungsversuch wieder die Konsequenz fordern, daß in den leichten Versuchen, wenn der »weiße« Kasten im Licht steht, gehäufte Fehler aufträten; denn hier hat der »schwarze« Kasten (im Schatten) die gewohnte

[1] Die Anzahl der leichten Versuche ist klein; da sie aber völlig fehlerfrei blieben, erschien eine Vermehrung unnötig. (Von 16 nicht-kritischen Hauptversuchen »Sultans« sind 10 leicht im prägnanten Sinn, 6 von gleicher Art wie die Lernversuche; von 11 bei »Grande« sind 8 der einen, 3 der anderen Art.)

Lichtstärke, der »weiße« die ungewohnte. Schließlich verstößt die Erklärung gegen einen Erfahrungssatz, den man wohl recht allgemein formulieren kann: Ist ein Tier auf eine von zwei Qualitäten einer Reihe (z. B. Schwarz-Weiß) dressiert, so können beide Qualitäten oder eine von ihnen durch recht verschiedene der gleichen Reihe ersetzt werden — das Tier wählt weiter in derselben Richtung innerhalb der Reihe. So wurde z. B. »Grande« später das Farbenpaar 13 und 41 (bei gleicher Beleuchtung beider Papiere) vorgelegt, und sie wählte 13, obwohl diese Farbe ganz unbekannt war[1]. — Die Tiere können ferner nicht an schwachen bunten Farbennuancen der Papiere erkannt haben, welches (trotz der Lichtstärkenumdrehung) das richtige war; in dem Grau von Papier 3 kann vielleicht eine Spur einer bläulichen Nuance entdeckt werden, wie vielfach in hellgrauen Tönen, aber selbst wenn der Schimpanse genau genug beobachtete, um sich danach richten zu können, so würde ein solches Nebenkriterium doch sofort versagt haben in den Versuchen mit Papier 1, in desssen reinem Weiß für uns nichts von einem Farbton enthalten ist; »Grande« und »Sultan« aber wählten auch zwischen 1 und 41 immer richtig; Papier 41 ist ebenfalls für uns vollkommen tonfrei. Nur wenn die Valenzen verschieden frequenter Strahlungen beim Schimpansen andere wären und z. B. rot einer bestimmten und grün einer andern Wellenlänge sich bei einem ganz andern Intensitätsverhältnis (bis auf die tonfreie Valenz) aufhöben, als es für den farbentüchtigen Menschen bekannt ist —, nur dann wäre ein solcher Erklärungsversuch berechtigt. Wir halten jedoch die zugrunde liegende Annahme — der Schimpanse würde deutlich bunte Farben sehen, wo wir weiße, graue und schwarze Papiere vor uns haben — für sehr unwahrscheinlich. — Auch schwache bunte Töne, die die Beschattung bei solchen Versuchen bisweilen hervorbringt, können das Resultat der Versuche nicht erklären: denn wenn mitunter ihrer bestimmten Qualität nach schwer angebbare Spuren dieser Art im Diaphragma sichtbar waren — beim freien Hinblicken auf das beschattete Papier sieht man sie nicht —, so konnte doch in ebensoviel anderen Fällen gar nichts von bunten Farbtönen entdeckt werden; bei Versuchen in geschlossenen Räumen pflegen solche Beimischungen viel störender zu sein. Wieder nur bei einer fundamentalen Abweichung der Farbensysteme an

[1] Das Prinzip derartiger Variationen läßt sich durchführen bis zu Versuchsformen von fast paradoxem Charakter; darüber wird in anderem Zusammenhang berichtet werden.

und für sich, wie sie zwischen Mensch und Anthropoiden sehr unwahrscheinlich ist, könnten für den Schimpansen genügend auffallende bunte Farbe sein, was der Mensch tonfrei oder mit Mühe in allerschwächsten bunten Nuancen sieht. Wir haben den Eindruck, mit der Erörterung solcher Eventualitäten die Vorsicht bereits sehr weit zu treiben.

2. Etwas mehr Bedeutung als den bisher erwähnten könnte man den folgenden Einwänden zusprechen wollen: Bis zu einem gewissen Grade müssen Simultankontrast und Adaptation in der gleichen Richtung wirken wie die untersuchten Eigenschaften des Oberflächensehens. Ist es vielleicht möglich, die Ergebnisse der Versuche überhaupt aus der Wirksamkeit dieser Faktoren zu erklären? Die Umgebung der Kasten (und Papier) in den kritischen Versuchen ist im ganzen beiderseits gleich bis auf einen schmalen stark belichteten Rand, der das »schwarze«, ebenfalls stark beleuchtete Papier umgibt[1]. Dieser helle Rand setzt sich zusammen aus dem (braunen) Kartonstreifen des Rahmens (1 cm Breite), der das Papier unmittelbar umschließt, ferner aus einem ganz schmalen Streifen hell beleuchteten grauen Sandes unten, vorn und auf beiden Seiten vom Frontpapier. Die Wirksamkeit des Simultankontrastes ist unter geeigneten Versuchsumständen auch auf größere Entfernungen vom kontrasterregenden Feld noch nachzuweisen, ebenso gewiß aber nimmt seine Wirkung schnell mit der Entfernung ab: Der »Randkontrast« ist die Kontrastform, welche in der Regel allein auffällig wird, und nicht einmal von diesem können wir menschlichen Beobachter unter den Bedingungen dieser Versuche etwas sehen, offenbar schon deshalb nicht, weil jener helle Rand auf Rahmen und Sandgrund gar nicht viel heller ist als das »schwarze« Papier im starken Licht; auch bei normaler Beleuchtung, etwa im Innern eines Zimmers, ist ja Papier 41 nicht wirklich »schwarz«, sondern ein dunkleres »Grau« zu nennen, besitzt also ein ganz beträchtliches Remissionsvermögen (Albedo). — Aber wie es damit auch stehen mag —, eine Erklärung der Ergebnisse aus dem Umgebungskontrast wäre vielleicht denkbar, wenn die Lichtstärken der beiden Papiere in den kritischen Versuchen nur gleich gemacht wären; gerade um eine solche Erklärung auszuschließen, haben wir aber das »schwarze« Papier be-

[1] Es fällt ja nur ein kleiner Lichtfleck in den Schatten, der im übrigen das »schwarze« Papier genau so umgibt wie das »weiße«. Bisweilen war der Lichtfleck nur eben so breit, daß das Frontpapier gerade ganz darin stehen konnte.

deutend lichtstärker gemacht als das »weiße«: daß der Kontrast von einem schmalen Streifen braunen Kartons und grauen Sandes, die die Sonne trifft, nicht allein Helligkeitsverhältnisse von 3.3:1 aufwärts ausgleichen, sondern noch soweit wieder umdrehen sollte, daß die Tiere nun wieder nach dem Verhältnis der Lernversuche sich richten könnten, das ist ganz unmöglich.

Ebensowenig konnte die Adaptation eine solche Wiederumkehrung des physikalischen Helligkeitsverhältnisses hervorrufen. Denn da beide Kasten in geringer Entfernung (etwa 20 cm) voneinander am Boden stehen und immer gleichzeitig gesehen werden, so muß eine einheitliche Adaptation der Augen, resultierend aus der (ganz ausschlaggebenden) Helligkeit des Gesamtraums sonst, der Frontbretter beider Kasten sowie ihrer näheren Umgebung sich herstellen, die zwar die gesehenen Farben beider Papiere gleichsinnig, aber nicht die des einen entgegengesetzt zu der des andern verschieben kann, vollends nicht in einem Betrage, wie er erforderlich wäre, um den Versuchsausfall begreiflich zu machen.

Im übrigen gibt es ja ein Mittel, durch welches wenigstens für den Menschen ganz bündig entschieden werden kann, ob Kontrast und Adaptation eine Umkehrung des so bedeutenden Helligkeitsunterschiedes hervorrufen. Werden die Papiere für einen Augenblick nicht als solche, ihre Farben nicht als Oberflächenfarben angesehen, sondern die Papiere zu »Lichtflächen« degradiert (vgl. o. S. 42), so muß, da diese Sehweise ja Kontrast und Adaptation nicht tangiert[1], sofort deutlich werden, welches Papier bei Mitwirkung dieser Faktoren das »hellere« ist. Und bei dieser Art des Sehens ist in unserer Anordnung stets das »schwarze« Papier »lebhaft«, »eindringlich«, »hell« gegenüber dem »weißen«, das »matt«, »dumpf«, »dunkel« erscheint. Also haben Kontrast und Adaptation das Helligkeitsverhältnis der Papiere nicht in das der Lernversuche zurückverkehrt. Beide Faktoren müßten beim Schimpansen Wirkungen ganz anderen Betrages verursachen, wenn es für ihn nicht so sein sollte.

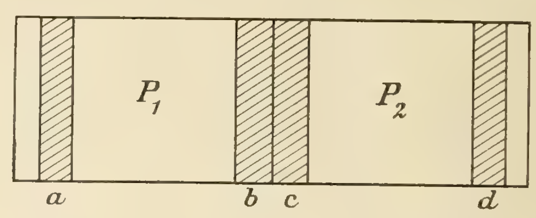
Nach alledem kann keiner der erwähnten Erklärungsversuche an Wahrscheinlichkeit mit der einfachsten Erklärung verglichen werden; wir glauben jene sämtlich ablehnen zu müssen. Die einfachste Erklärung ist,

[1] Das Sehen der Kontrastwirkung wird höchstens gefördert.

daß der Schimpanse Oberflächenfarben von der Beleuchtung in hohem Maß unabhängig sieht wie der Mensch[1].

D. Über die Farben der Sehdinge beim Huhn.

Nicht ohne weitere Nachprüfung kann man behaupten, daß mit den Versuchen des vorigen Abschnittes eine hohe Entwicklung des optischen Systems beim Schimpansen nachgewiesen sei, in der seine nahe Verwandtschaft mit Menschenvorfahren und Menschen zum Ausdruck komme. Das



a, b, c, d Rahmenleisten. P_1, P_2 Versuchspapiere.

könnte erst gesagt werden, wenn bei zoologisch dem Menschen viel fernerstehenden Tierarten entsprechende Versuche zu einem entgegengesetzten Resultat führten. Noch ein anderes Motiv veranlaßte uns, bei weniger reich organisierten Tieren die gleiche Frage zu untersuchen. Recht allgemein wird angenommen, daß in irgendeiner Weise die Erfahrung einen wesentlichen Anteil an dem Zustandekommen der untersuchten Sehweise habe. Damit Erfahrung als solche eine so fundamentale Veränderung

[1] Wir haben keinen Anlaß, hier die Frage zu erörtern, ob wir überhaupt berechtigt sind, beim Schimpansen »Sehen« im engeren Sinn und damit Bewußtsein vorauszusetzen. Es gibt wohl keine Frage in der Tierpsychologie, die für prinzipieller gehalten und deshalb mehr erörtert wäre als diese, aber auch keine, die bei dem gegenwärtigen Zustand der Wissenschaft so völlig unfruchtbar genannt zu werden verdiente. Ändert es irgend etwas an unsern Versuchen und der Geltungsweite der Ergebnisse für weitere Forschung, ob wir dem Tier Bewußtsein zuschreiben oder sein ganzes Verhalten nur als eine Verkettung sehr komplexer Prozesse des Hinterhauptlappens mit motorischen Äußerungen interpretieren? Nicht das geringste. Wenn — vermutlich nach langen Jahren — etwas von den auszeichnenden Eigenschaften der zentralen Prozesse bekannt sein wird, die beim Menschen notwendig von Bewußtsein begleitet sind, dann wird es an der Zeit sein, die Bewußtseinsfrage auch bei Tieruntersuchungen zu stellen. (Unserer Privatmeinung nach ist die Frage beim Schimpansen mit ja zu beantworten, aber was ist damit in der Forschung gegenwärtig auszurichten? Ob diese Forschung deswegen noch Tierpsychologie oder sonst irgendwie heissen soll, das scheint uns durchaus kein wichtiges Problem.)

der Sehweise (gegenüber einem Sehen »nach Lichtstärken«) herbeiführe, ist nun, wie uns scheint, eine ganz beträchtliche adaptative Leistungsfähigkeit des Nervensystems gegenüber Erfahrungen Voraussetzung; je mehr wir uns im zoologischen System von den Primaten entfernen, desto weniger wird im allgemeinen einem Organismus eine derartige Modifikation seiner Optik durch Erfahrungen zugetraut werden können. Auch von diesem theoretischen Gesichtspunkt aus unternahmen wir einen tatonnierenden Versuch darüber, wie weit fort von Mensch und Schimpanse ungefähr das Oberflächensehen der beschriebenen Art sich noch findet.

Das Haushuhn wurde als Prüfungstier gewählt, weil es sich bereits als sehr brauchbar in anderen optischen Untersuchungen erwiesen hat[1]. Es ist gleichzeitig so weit von den Primaten entfernt, daß eine schnelle Übertragung der Ergebnisse des vorigen Abschnitts auf diese andere Tierform sicher nicht gerechtfertigt wäre, und so haben wir denn auch die folgenden Versuche begonnen, ohne bestimmte Erwartungen über ihren Ausfall hegen zu können.

Vier Hühner (I bis IV) nahmen zunächst an den Versuchen teil, zwei junge von etwa $^3/_4$ und zwei ältere von etwa $^5/_4$ Jahren[2]. Die Tiere befanden sich für die Dauer der Versuche in Drahtkäfigen von rechteckigem Grundriß; an der einen Schmalseite war jedoch die Seitenwand durch ein vertikales Eisengitter ersetzt, zwischen dessen Stäben sie mit aller Bequemlichkeit Kopf und Hals hinausstrecken konnten. Hier nämlich stand ein niedriges hölzernes Podium, von dem zu fressen sie sich leicht gewöhnten. Für die Versuche brachten wir auf einem kräftigen Brett eine Art hölzerner Rahmenleisten so an, daß zwei mit den Prüfungspapieren bezogene Kartons von $11^1/_2$ cm^2 Fläche leicht in sie hineingeschoben werden konnten und, an zwei Rändern in den Leisten festgehalten, sicher und eben auf der Brettunterlage festsaßen (vgl. die Skizze). Diese einfache Anordnung hatte nicht ganz die Breite der Gitterwand. — Als Versuchspapiere ver-

---

[1] Z. B. bei den Versuchen von Katz und Révész, Zeitschr. f. Psychol. 50, 1909.

[2] Von den älteren Tieren zeigte eines (III) nach schon weit fortgeschrittener Dressur plötzlich eine ganz erstaunliche Abnahme der Leistungen: die richtigen Fälle sanken bis auf 50 Prozent herunter. Als unsere Ratlosigkeit hierüber vollkommen geworden war, legte das Huhn das erste Ei (entweder der Saison oder seines Lebens) und die Lernkurve stieg alsbald wieder empor. Bei einem andern Huhn, das nicht hierhergehörige Versuche machte, trat ganz dieselbe Erscheinung auf. Der Zusammenhang mit der Eibildung ist nicht zu bezweifeln.

wandten wir zunächst 5 und 30 der Zimmermannschen Helligkeitsskala (vgl. o. S. 45). Zwei der Hühner (I und IV, die jüngeren) lernten nur vom dunkelgrauen, die beiden andern (II und III) nur vom hellgrauen Papier die darauf liegenden Weizenkörner aufzupicken. — Die Zahl der Körner (2—8) war jedesmal beiderseits gleich; sie lagen in der Mitte der Papiere dicht nebeneinander. Ersatz der Papiere war nicht so häufig erforderlich, wie man der Abnutzung durch Schnabelhiebe wegen denken sollte, da die Tiere, auch wenn sie mehrere Versuchsreihen hindurch etwas angebrauchte Papiere vor sich gehabt hatten, vor ganz neuen nicht den geringsten Dressurverlust zeigten. Unerwünschte individuelle Merkmale der einzelnen Papiere spielten also keine Rolle beim Lernen. Gegen etwaigen Einfluß der Rahmenleisten schützten wir uns durch Austausch der Papiere unter sich; wie zu erwarten, ebenfalls ohne den mindesten Abfall in der Leistung der Tiere. Die Raumlage wurde durch Drehung des Versuchsbretts um 180° auf dem Podium in »undurchsichtiger« (nicht-rhythmischer) und in denselben Grenzen willkürlicherweise gewechselt wie beim Schimpansen.

Um die Dressur zu erreichen, klebten wir anfangs die Körner auf dem jeweils verbotenen Papier an diesem fest; aber unsere Hühner waren zu alt und kräftig für dieses von Katz und Révész (a. a. O.) verwendete Mittel und rissen mit ihren starken Schnäbeln die Körner schließlich immer los. Für den Dressuranfang leistete dann ein anderes Mittel der genannten Autoren einige Dienste: auf das erlaubte Papier wurde eine Glasplatte gelegt und auf diese frei die Körner, auf dem verbotenen lagen zuerst die Körner und darüber die Glasplatte. Obwohl wir nun aus dem Verhalten der Hühner deutlich ersehen konnten, daß sie nach kurzer Zeit einfach erkannten, wo die Körner auf und wo sie unter dem Glas lagen[1], blieb ihnen die Farbe der Papiere dabei doch nicht ganz gleichgültig; denn wenn nach mehreren Versuchsreihen die Gläser entfernt wurden, zeigte sich in der Regel schon eine Bevorzugung des erlaubten Papieres. — Für die weitere Dressur haben wir ein Mittel angewendet, das sicher so primitiv wie naheliegend ist, aber so ausgezeichnet wirkte, daß wir dauernd von ihm Gebrauch machten: in dem Augenblick, wo ein Huhn vom verbotenen Papier pickte, wurde es durch ein Ziehen oder eine schnelle Bewegung zurückgescheucht und das Holzbrett fortgenommen.

[1] Das kann an der Dicke der Gläser gelegen haben, auch an dem Alter der Hühner. Die von K. und R. untersuchten Tiere waren wesentlich jünger.

So viel man auch für eine ganz unpersönliche Art der »Bestrafung« in derartigen Versuchen sagen kann, wie sie z. B. der elektrische Schlag darstellt, so scheint uns doch, als wäre für eine Dressur, die nicht zu viel Zeit in Anspruch nehmen soll, ein Verfahren eher angebracht, das, wie das unsrige, den Tieren gewissermaßen faßlicher ist und so unmittelbar auf die fehlerhafte Innervation gegenüber dem verbotenen Papier die Kontrainnervation folgen läßt. Solange nicht das Gegenteil notwendig wird und Fehlerquellen vermieden bleiben, glauben wir deshalb von den nicht sehr natürlichen Bedingungen neuester tierpsychologischen Versuche und besonders von ganz unbiologischen Strafarten im Interesse der Sache absehen zu sollen. Akustisch und durch gesehene Bewegungen wird ein Huhn oft genug erschreckt und gewarnt; es verfügt sicherlich über Reflexe, die in solchen Fällen Hemmung seiner Bewegungen oder Flucht bewirken. Diese einfachen und starken Dispositionen für unsere Zwecke zu benutzen, hielten wir für angemessener als eine starke Reizung seiner Füße durch ein Induktorium, wenn die Wahl falsch ausgefallen ist.

Über das Lernen der Hühner, das ja nur als Vorbereitung für die Hauptversuche dienen sollte, berichten wir nur kurz. In schwächerem Maße, als das bei den Schimpansen der Fall gewesen war, zeigte sich hier, daß der Beobachter von einer bestimmten Versuchsreihe an — die Versuchsreihe bestand in der Regel aus 20 Versuchen, zwei solche Reihen entfielen meist auf einen Tag — aus dem Verhalten der Tiere den Eindruck gewann, daß es nun nicht mehr durch allerhand Zufälligkeiten zu einem Papier hingezogen wurde[1], sondern irgendwie w ä h l t e, während zugleich die Zahl der richtigen Fälle über 50 Prozent hinausging. Der weitere Verlauf der Kurve, die beim Schimpansen nach dieser entscheidenden Reihe rapid anzusteigen pflegt, ist freilich beim Huhn äußerst gedehnt, und die für unseren Zweck erforderliche Sicherheit war nicht zu erreichen, ehe die Hühner etwa 400 bis 600 Versuche und darüber gemacht hatten. — Sehr auffällig war bei manchen der Tiere die Art ihres Wählens: vom Hintergrunde ihres Käfigs herkommend, stellten sie sich, immer noch mit dem Kopf hinter dem Eisengitter, für eine wechselnde und bisweilen bis zu mehreren Sekunden ansteigende Zeitspanne genau in die Symmetrieachse der beiden Papiere. bis dann der Kopf, wie von Zügeln gedreht, sich ruhig zur Seite und auf eins der Papiere niederbeugte. Wahlen, die auf diese Art zustandekamen, waren, entsprechend dem Eindruck der Sicherheit und des festgeformten Verhaltens beim Beobachter, fast immer richtig. Wahlen dagegen, in denen das Tier sofort auf eins der Papiere losging, fielen sehr

[1] Vorliebe für eine der beiden Farben v o r der Dressur hat nur in geringem Maße bestanden. Wie leicht ersichtlich, spielt dieser Faktor keine Rolle bei den entscheidenden Hauptversuchen.

häufig falsch aus. — Nicht selten konnte beobachtet werden, daß ein Huhn, im Begriff, vom verbotenen Papier zu picken, im letzten Moment mit hinausgebeugtem Kopf doch noch gehemmt wurde und Sekunden hindurch wie erstarrt blieb; ebenfalls kam es dann vor, daß der schon hinausgebeugte Kopf in Schrägstellung nach dem richtigen Papier hin zurückgenommen wurde und das Huhn doch noch richtig wählte[1].

Ganz stark zeigten sich alle untersuchten Hühner darin von den Schimpansen unterschieden, daß sie, nicht entfernt so sehr wie diese, ihre Wahl nach der Raumlage richteten. Es war schwer, den Anthropoiden jene »Voraussetzung der konstanten Raumlage« auszutreiben, mit der sie an die ersten Versuche herangingen und die schon durch das Gebahren des Tieres dabei von einem bloßen Drauflosfahren in der motorisch einmal eingestellten Richtung charakteristisch verschieden ist: hier sind die Tiere von unaufmerksamem, unüberlegt-mechanischem Verhalten, dort machen sie den Eindruck, durchaus klar und auf die Sache gerichtet vorzugehen. — Auch das Huhn, das dreimal richtig rechts gepickt hat, fährt leicht im vierten Versuch mit gewechselter Raumlage wieder nach der alten Richtung, aber wenn die Dressur noch nicht weit fortgeschritten und die Raumlage nicht zu oft die gleiche ist, geht das Huhn bald zum rechten, bald zum linken Papier, ohne daß seine Entscheidungen jemals den Zufallscharakter so ganz verlören und eine Art räumlichen Plans erkennen ließen wie beim Schimpansen, der gerade zu Anfang nach jener »Voraussetzung« arbeitet.

Selbst beim Huhn haben wir zunächst an die Möglichkeit einer Beeinflussung durch den Beobachter während der Wahl gedacht, und man könnte meinen, unser primitives Lern- oder Lehrverfahren habe die Hühner besonders disponiert, auf Bewegungen anwesender Personen gerichtet zu sein. Diese Befürchtung ist ganz unbegründet. Die Hühner gehen, wenn sie erst gut dressiert sind, mit großer Ruhe und augenscheinlich ganz auf die Körner und Papiere gerichtet an die Wahl. Schlechterdings nichts weist auf eine Beeinflussung durch die Beobachter hin. Trotzdem haben wir, um jede Unsicherheit zu vermeiden, auch mit den Hühnern Versuchsreihen gemacht, in denen zunächst einer von uns das Versuchsbrett vorbereitete, während ein anderer, ohne hinzusehen, einen Schirm vor das Gitter hielt

[1] Desgleichen geschah ganz unabhängig davon, ob das Huhn einen Beobachter sehen konnte oder nicht.

und ihn erst nach oben fortzog, wenn der erste dem Huhn und dem Brett den Rücken zugewendet hatte. Erst nachdem das Huhn schon zu picken begonnen hatte, drehten wir uns ihm zu, um das Resultat festzustellen. Die Ergebnisse dieser Versuche wichen in nichts von denen der übrigen ab. Auch in den Hauptversuchen haben wir dies Verfahren eine Weile angewandt; als aber dauernd kein Einfluß auf den Versuchsausfall festzustellen war, haben wir gemeint, dem Tiere weiterhin ruhig zusehen zu können.

Als die Dressur noch nicht vollendet, aber so weit fortgeschritten war, daß die Hühner öfter 10 bis 15 Versuche hintereinander richtig machten, schalteten wir zwischen die Übungsversuche eine Anzahl kritische ein. Die Gitterseite der Drahtkäfige ist ungefähr nach Süd-Osten gerichtet, die Tiere werfen also selbst keinen Schatten auf die Papiere, der störend wirken könnte. Wenn nicht, wie in den Übungsversuchen der Fall war, ein Schatten auf dem ganzen Versuchsbrett besonders erzeugt wird, so liegen die Papiere im direkten Sonnenlicht; wird ein Brett, eine Pappscheibe oder eine Kiste so angebracht, daß nur auf dem weißen Papier Schatten liegt, das schwarze dagegen im Sonnenlicht bleibt, so kommt es nach Zeugnis der Diaphragmaprüfung zu Umkehrungen der Lichtstärke von sehr erheblichem Betrage; ohne Schirm gesehen, erweist sich die Konstellation als etwas ungünstig dadurch, daß Papier 5 schon recht grau ist; graue Papiere werden ja nicht entfernt so unabhängig von der Beleuchtung gesehen wie weiße und schwarze. Die Hühner hatten es also, falls die Erscheinung bei ihnen bestand, recht schwer.

In kritischen Versuchen wurde jede Beeinflussung der Hühner natürlich unterlassen: welches Papier sie auch wählten, sie durften sämtliche Körner von ihm aufpicken und erst dann wurde das Experimentierbrett ruhig entfernt wie in den Lernversuchen, wenn sie richtig gewählt hatten. Auf diese Weise konnten größere Anzahlen kritischer Versuche angestellt werden, ohne daß dabei irgendein Verhalten begünstigt, also noch während der kritischen Versuche allmählich andressiert worden wäre. — Zwischen die kritischen Versuche, die stets an eine längere Folge von Übungsversuchen anschlossen, wurden stets solche eingeschoben, wo die Beschattung das schwarze, die helle Beleuchtung das hellgraue Papier traf — die Tiere durften sich ja nicht gewöhnen, die einen etwa stets im Schatten, die andern stets im Licht zu picken — und auch Versuche mit Schatten auf

beiden Papieren, also Lernversuche, um zu prüfen, ob etwa eine Störung der Dressur erfolgt war. — In diesen wie in den späteren endgültigen Reihen von Hauptversuchen wurden stets neue Papiere verwendet und die gleiche Anzahl von Körnern auf beiden Papieren gleichmäßig in die Mitte gelegt. Die Vorbereitung erfolgte stets hinter einem großen Schirm, an dessen Verwendung die Hühner sich schnell gewöhnt hatten.

Die Ergebnisse dieser Versuche waren folgende:

Huhn IV, auf Schwarz dressiert, macht 42 kritische Versuche (auf 8 Tage verteilt) und hiervon 37 im Sinne des menschlichen Sehens »richtig«;

Huhn I, auf Schwarz dressiert, 20 kritische Versuche und davon 15 »richtig«;

Huhn II, auf Weiß dressiert, 7 Versuche und davon 5 »richtig«;

[Huhn III, auf Weiß dressiert, 4 Versuche und davon 2 »richtig«[1].]

Da bei einem Sehen nach Lichtstärken die Tiere 100 Prozent oder wegen der noch mangelhaften Dressur annähernd 100 Prozent der Versuche hätten »falsch« machen müssen, sprechen diese Zahlen sicher nicht für ein Sehen nach Lichtstärken, besonders bei IV sogar entschieden für ein Sehen von Oberflächenfarben im Sinne des Menschen. Gerade die Tiere, deren Dressur schon weiter vorgeschritten ist, nämlich IV und dann I (wohl nur zufällig die beiden auf schwarz dressierten), haben am deutlichsten in dieser Richtung gewählt[2].

Die endgültigen Versuche begannen, als die Tiere in den letzten 50 und 100 Wahlen

I	(schwarz)	0	und	2	Fehler
II	(weiß)	0	»	2	»
III	(»)	0	»	12	»
IV	(schwarz)	0	»	4	»

gemacht hatten.

Zwei Änderungen nahmen wir vorher noch an der Anordnung vor. In die Drahtkäfige selbst fiel bisweilen Sonnenlicht in Streifen, das möglicherweise ungleiche Stimmung beider Augen hätte hervorrufen können; die

[1] Diese Versuche mit III sind auch abgesehen von ihrer geringen Zahl wertlos; in unmittelbar anschließenden Übungsversuchen machte das Tier 30 Prozent Fehler.

[2] Die Zahlen in kritischen Versuchen dürfen natürlich nicht nach ihrem Überschuß über 50 Prozent, sie müssen nach der Abweichung von etwa 100 Prozent »falschen« Wahlen eingeschätzt werden.

Käfige wurden also ganz beschattet. Wenn ferner die Hühner Oberflächenfarben sahen wie der Mensch, so war anzunehmen, daß die kritischen Versuche sehr viel klarere Ergebnisse geben mußten, sobald anstatt des grauen Papiers 5 das sehr viel weißere 3 verwendet wurde; auch für den Menschen ist ja hier die Unabhängigkeit von der Beleuchtung sehr viel deutlicher. — Um das Helligkeitsverhältnis der Papiere im kritischen Versuch der Größenordnung nach zu kennen und nicht allein auf den Vergleich im Diaphragma angewiesen zu sein, stellten wir bisweilen, und zwar mit dem gleichen Apparat und in gleicher Weise wie bei den Versuchen des vorigen Abschnitts, die relativen Lichtstärken der Papiere in der kritischen Beleuchtung fest.

In der folgenden Tabelle sind nur die kritischen Versuche und die leichten berücksichtigt, also solche, in denen das weiße Papier direkt bestrahlt wird. Vor jeder Versuchsgruppe, die aus kritischen und leichten

Versuchstier	Versuchstag	Kritische Versuche	Leichte Versuche	Verhältnis der Strahlungen	»Weiß« = 1
I (Schwarz)	25. 12. 14	10 (1)	6	—	—
	26. 12. 14	7	4	29 : 8.6	3.4
	27. 12. 14	8	6 (1)	75.6 : 6.1	12.4
		25 (1)	16 (1)		
II (Weiß)	25. 12. 14	9	6 (1)	—	—
	26. 12. 14	8	5	41.2 : 7.9	5.2
	27. 12. 14	8	6	62.7 : 6.33	9.9
		25	17 (1)		
III (Weiß)	25. 12. 14	4	3 (1)	—	—
	26. 12. 14	8 (1)	6	9.5 : 6.3	1.5
	27. 12. 14	8 (1)	7 (1)	{ 57.5 : 6.15	9.3
				{ 39.6 : 7.25	5.5
	29. 12. 14	5	4 (1)	—	—
		25 (2)	20 (3)		
IV (Schwarz)	25. 12. 14	8	7	—	—
	26. 12. 14	4 (1)	3	—	—
	27. 12. 14	13	9	63.2 : 6.15	10.3
		25 (1)	19		

Wahlen gemischt war, wurde eine kurze Reihe gewöhnlicher Übungsversuche (beide Papiere im diffusen Licht) angestellt, ebenso unmittelbar nach Erledigung jeder solchen Gruppe. Da bei sämtlichen Tieren zusammen nur ein einziger Fehler in diesen einrahmenden Kontrollversuchen — es waren im ganzen 142 — vorgekommen ist, so war die Dressur zur Zeit der Hauptversuche auf dem Niveau fast absoluter Sicherheit angelangt. — Die Papiere waren stets die gleichen[1] und sind deshalb nicht in der Tabelle erwähnt. Wo Fehler vorgekommen sind, steht ihre Anzahl hinter der Versuchszahl jeder Gruppe in Klammern. Die letzte Spalte enthält die Strahlungswerte des »schwarzen« Papiers, wenn die des »weißen« gleich 1 gesetzt werden.

Die vier Tiere zusammen machten also 100 (je 25) kritische Versuche, von denen 96 für ein Sehen von Oberflächenfarben im Sinne des Menschen sprechen, nur 4 für ein Sehen gemäß dem Lichtstärkenverhältnis. Bei einem solchen Zahlenverhältnis wird man geneigt sein, auch diese 4 Versuche durch eine gewisse Verwirrung der Tiere infolge der fortwährend wechselnden Bedingungen zu erklären; liegt doch bald rechts, bald links, bald auf dem »weißen«, bald auf dem »schwarzen« Papier der Schatten. Dem entspricht, daß ja auch von den 72 leichten Versuchen 5 falsch ausgefallen sind, sicher mehr, als wenn nur leichte Versuche aufeinander gefolgt und nicht immer wieder durch kritische unterbrochen worden wären. — Die Messung der Lichtstärken läßt erkennen, daß es sich fast immer um sehr bedeutende, in einigen Fällen um enorme Umkehrungen des Intensitätsverhältnisses beider Papiere in den kritischen Versuchen gehandelt hat.

Um ganz sicher zu gehen, haben wir noch an einem fünften Huhn[2] die gleiche Frage untersucht. Dieses wurde mit den Papieren 5 (bisweilen statt dessen 3, was in den Lernversuchen keinen merklichen Unterschied machte) und 30 dressiert, und zwar auf das letztere, das »schwarze«.

Das Huhn lernte sehr gut; nachdem es etwa 400 Übungsversuche gemacht hatte, die letzten 90 bis auf einen fehlerlos, gingen wir zu den Hauptversuchen über. Dabei wichen wir in folgenden Punkten von dem bisherigen Verfahren ab: Alle Versuche fanden an einem Tage statt, aber in kleinen Gruppen — bestehend aus kritischen und leichten Ver-

[1] Bogen 3 und 30 der Skala.

[2] Sein Alter mochte 2 Jahre oder etwas mehr betragen.

suchen — zwischen die immer wieder kurze Reihen vom Typus der Lernversuche eingeschoben wurden. Sofort nach jeder Gruppe von Hauptversuchen wurde das Intensitätsverhältnis der beiden Papiere in den kritischen Versuchen gemessen. Die immer wieder eingeschobenen Lernversuche, in denen geprüft und gesichert wurde, daß das Huhn auch noch im Sinne seiner Dressur wählte, sowie die vielen Messungen lassen die Ergebnisse dieser Versuche besonders zuverlässig erscheinen; wir teilen sie aus diesem Grunde, und um ein klares Bild vom Versuchsverlauf zu

Huhn V (Schwarz). 3. Januar 1915.

20 Lernversuche
kritisch + 3.3 : 2.5 (1.3)[1]
5 Lernversuche
kritisch +
leicht +
kritisch — 4.97 : 1.2 (4.1)
6 Lernversuche
leicht +
kritisch +
kritisch + 3.55 : 1.0 (3.5)
4 Lernversuche
kritisch +
leicht +
kritisch + 3.85 : 1.02 (3.8)
5 Lernversuche
leicht —
kritisch + 3.58 : 1.19 (3.0)
10 Lernversuche
kritisch +
leicht +
kritisch +
leicht + 2.32 : 1.05 (2.2)
7 Lernversuche
leicht +
kritisch +
kritisch +
leicht + 3.7 : 1.06 (3.5)

8 Lernversuche
kritisch +
leicht +
kritisch +
kritisch + 2.65 : 1.09 (2.4)
Pause von 2 Stunden.
20 Lernversuche,
darunter der 9. falsch.
kritisch +
kritisch +
leicht + 2.9 : 1.05 (2.8)
6 Lernversuche
kritisch +
kritisch +
leicht + 3.95 : 1.0 (3.9)
9 Lernversuche
kritisch +
kritisch +
leicht +
kritisch + 3.45 : 1.39 (2.5)
10 Lernversuche
kritisch +
leicht +
kritisch +
kritisch + 3.25 : 1.28 (2.5)

Insgesamt also: 25 kritische Versuche, davon 24 im Sinne des menschlichen Sehens, 1 im Sinne der Abhängigkeit von den Lichtstärken:

13 leichte Versuche, davon 1 falsch,
110 Lernversuche, davon 1 falsch.

[1] Die Zahlen in Klammern geben die Lichtstärke des »schwarzen« Papieres, wenn die des »weißen« gleich 1 ist.

geben, ausführlich mit[1]. + bedeutet, daß das Tier vom »schwarzen«, und —, daß es vom »weißen« Papier pickt[2]. Die Lernversuche (beide Papiere im Schatten) sind, wo nichts darüber vermerkt ist, alle richtig ausgefallen.

Wenn die Dressur so stark war, wie es das Ergebnis der immer wieder eingeschobenen Lernversuche zeigt, und zugleich von den 25 kritischen Versuchen 24 in dem einen und nur 1 im entgegengesetzten Sinn ausfielen, so ist sicherlich die Behauptung begründet, daß das Versuchstier in jenen 24 kritischen Versuchen seiner Dressur gemäß, also von dem ihm »weißer« erscheinenden Papier gepickt hat; der eine Fehler bei dieser Versuchsart wie der eine bei den leichten Versuchen, sind durch das Verwirrende der fortwährend von links nach rechts, vom »weißen« nach dem »schwarzen« Papier, wechselnden direkten Bestrahlung völlig ausreichend erklärt.

Man könnte nun gegen diese wie gegen die Versuche der anderen Hühner und der Schimpansen einwenden wollen, überall sei die Umkehrung der Lichtstärke durch den krassen Unterschied von direktem Sonnenlicht und Beschattung erzeugt worden, und das sei ein Spezialfall, aus dem keineswegs etwas für andere Konstellationen folge. Wir glauben nicht, daß der Einwand berechtigt ist. Physikalisch betrachtet, besteht zwischen unserer Anordnung, in der direkte Sonnenbelichtung verwandt wird, und einer andern, wo auch das Lichtstärkenverhältnis umgekehrt wird, aber beide Oberflächen in diffusem Licht stehen, wohl nur ein quantitativer Unterschied; denn eine regelmäßig spiegelnde Reflexion kommt ja bei den rauhen Papieren kaum in Betracht. Der quantitative Unterschied aber liegt gerade für unsere Beweisführung günstig, da wir bei starker Sonnenstrahlung bisweilen sehr beträchtliche Umdrehungen der Lichtstärke der Papiere erreichten. Daher ist von vornherein anzunehmen, daß bei Herabsetzung der stärkeren Beleuchtung vom Sonnenwert im Freien bis zu Lichtstärken, wie sie in Zimmern üblich sind, nur eine Erleichterung des Versuches für die Tiere eintritt. — Wir stellten eine Probe an: Huhn I (schwarz) machte 10 Versuche bei bewölktem Himmel und so tiefem Sonnenstand am späten

[1] Fortgelassen ist nur die Angabe der Raumlage, die wir innerhalb der angegebenen Grenzen willkürlich wechselten, und zwar ohne Rücksicht darauf, welcher Art der Versuch war, kritisch oder leicht.

[2] Bogen 30 und 3.

Nachmittag, daß die Sonne, auch wenn sie für Momente zwischen den Wolken hervorgetreten wäre, durch mehrere hundert Meter Bananenpflanzung vollständig abgeschirmt sein mußte. Sie kam aber nicht zum Vorschein. Für kritische Versuche wurde das »weiße« Papier nach allen Seiten bis auf die dem Huhn zugekehrte in ein Haus aus Pappkarton eingeschlossen. für leichte Versuche geschah dasselbe mit dem »schwarzen« Papier. Die Raumlage war leicht zu ändern. 7 Vorversuche, in denen beide Papiere etwa gleich stark überbaut und annähernd gleich stark belichtet waren, machte das Huhn fehlerfrei; Scheu vor der ungewohnten Anordnung schien es nicht zu verspüren. — Vor Hauptversuchen wurde ein großer Schirm am Gitter erst fortgezogen, wenn die Aufstellung fertig war. Vor jedem kritischen Versuch prüften wir mit dem Diaphragma das Lichtstärkenverhältnis: die Umkehrung war stets sehr deutlich. — 16 Hauptversuche setzten sich aus 10 kritischen und 6 leichten zusammen. Von den leichten wurde keiner falsch gemacht; von den 10 kritischen fielen 9 im Sinn der relativ konstanten Oberflächenfarben, nur einer (der vierte) im entgegengesetzten Sinn aus, den wir wohl als Zufallsfehler betrachten dürfen. Der Gültigkeitsbereich unserer früheren Versuche ist also nicht auf die spezielle Beleuchtungsart beschränkt, bei den Schimpansen wohl ebensowenig wie bei dem Huhn dieser Probeversuche.

Dadurch wird auch ein anderer Einwand beseitigt: der Schatten gegen direktes Sonnenlicht ist notwendig recht scharf von dem unmittelbar bestrahlten Gebiet abgegrenzt; man könnte meinen, diese scharfe Grenze erleichtere das Zustandekommen der Erscheinung sehr. In den eben erwähnten 10 kritischen Versuchen ohne direkte Sonnenbestrahlung sind scharfe Schattengrenzen vermieden.

Die im vorigen Abschnitt bereits erörterten Einwände können hier nur kurz noch einmal besprochen werden.

1. Die Anatomie lehrt, daß Vögel »echte, wenn auch kleine Riechlappen besitzen«[1]. Danach könnten die Hühner, die z. B. auf das »schwarze« Papier dressiert sind, den Geruch des schwarzen Farbstoffes von dem des helleren zu unterscheiden gelernt und so ein »Nebenkriterium« gewonnen haben, das bestehen bliebe ganz unabhängig von der Beleuchtung, also auch in kritischen Versuchen. Das ist jedoch nicht der Fall: die Wahl

[1] Über Tierpsychologie. Zwei Vorträge von L. Edinger und E. Claparède. Leipzig, Barth. 1909, S. 8.

oder genauer die Wendung nach dem richtigen Papier hin geschieht in den meisten Fällen, bevor das Huhn mit dem Kopf durch das Gitter hindurchgefahren ist, d. h. in einer Distanz, wo eine Geruchswirkung der Papiere kaum denkbar erscheint (10 bis 20 cm); für den Menschen haben beide vielleicht einen ganz schwachen Papiergeruch, der, bei beiden gleich, erst konstatiert werden kann, wenn man die Nase direkt an die Papiere bringt, und daß die Hühner besonders entwickelten Geruchsinn hätten, davon kann wohl keine Rede sein[1].

2. Die Anwesenheit von Personen hatte nach den früher erwähnten Kontrollversuchen nicht den geringsten Einfluß auf die Ergebnisse, das bestätigte sich nochmals in den Versuchen ohne direktes Sonnenlicht. Die Überbauung der Papiere war so eingerichtet, daß das Tier weder in den kritischen noch in den leichten Versuchen dieser Reihe die anwesenden Papiere sehen konnte, und das Ergebnis blieb doch dasselbe.

3. Optische Merkmale außer der Farbe können nicht mitgewirkt haben: Papiererneuerung und Austausch der Papiere auf dem Versuchsbrett brachte nie eine Störung hervor.

4. Die Adaptation ist zur Erklärung der Versuche nicht tauglich. Der größte Teil des Gesichtsfeldes (Himmel, Gras im Sonnenlicht u. dgl.) war in den Hauptversuchen für beide Augen gleichartig und mußte eine etwa gleiche Adaptation für alle Kopfrichtungen hervorbringen. Die Papiere selbst mit ihrem großen Helligkeitsunterschied nehmen freilich wegen ihrer Ausdehnung und der Nähe der Augen einen größeren Teil des Gesichtsfeldes ein als bei den Schimpansenversuchen; aber man kann nicht wohl behaupten wollen, daß zwei Papiere mit den sehr verschiedenen Lichtstärken $a > b$ durch ihre eigene Adaptationswirkung dieses Verhältnis nicht nur ausgleichen ($a = b$), sondern gar hinreichend ins Gegenteil $b > a$ umkehren könnten.

5. Ebensowenig konnte Kontrast die Umkehrung der Lichtstärken aufheben oder gar überkompensieren: in den meisten Versuchen ist der Grad der Umkehrung viel zu hoch dazu; außerdem besitzen die Papiere die Ausdehnung von $11\frac{1}{2}$ cm², so daß die Kontrastwirkung in der Mitte

[1] Auch folgender Versuch spricht gegen irgend wesentliche Bedeutung etwaigen Geruchs. Nähert man einem gut dressierten Tier das Versuchsbrett, indem man es in der Hand hält, so wendet sich das Tier schon auf Entfernungen von etwa 1 m dem richtigen Papier zu.

nur schwach sein konnte; schließlich ist in diesen Versuchen der Schattenfleck auf dem einen Papier verhältnismäßig wohl noch kleiner als der Lichtfleck auf dem einen Papier bei Untersuchung der Schimpansen; nur ganz wenig reicht der Schatten über das beschattete Papier hinaus, und die weitere Umgebung ist für beide Papiere gleich hell.

Bei der früher geschilderten Art der Betrachtung, die die Oberflächen der Papiere gewissermaßen zu Lichtflächen degradiert, ohne Adaptation und Kontrast auszuschalten, verhalten sich denn auch die »Helligkeiten« oder »Eindringlichkeitsgrade« der Papiere im kritischen Versuch durchaus dem Lichtstärkenverhältnis gemäß. — Wir haben keinen Anlaß, dem Huhn Kontrast in einem Maße zuzuschreiben, das der beim Menschen so genannten Erscheinung durchaus fremd ist.

Danach ist das Sehen von Oberflächenfarben, relativ unabhängig von der Beleuchtung, keine auszeichnende Eigenschaft des Menschen und der Anthropoiden, vielmehr dürfte für viele andere Sänger und Vögel, in deren Leben das Sehen von Bedeutung ist, eine ähnliche Prüfung ähnliche Ergebnisse haben. Anders dagegen, wenn wir in der Entwicklung des Zentralnervensystems weiter hinabgehen und damit zu Tierformen kommen, deren Umwelt (nach ihrem Verhalten zu urteilen) ungleich dürftiger ist als die der Vögel: wo wenig dafür spricht, daß überhaupt Oberflächen als solche gesehen werden, da wird vermutlich auch die von uns untersuchte Erscheinung verschwinden, und es kommt uns wahrscheinlicher vor, daß die Art des Sehens von einem Tierstamm zum andern plötzlich wechselt, als daß ein allmählicher Übergang besteht. — Vielleicht hat man von den Vögeln aus nicht weit zu gehen, um eine solche Unstetigkeitsstelle zu finden[1].

Von den oben angeführten theoretischen Annahmen kommen alle diejenigen in etwas schwierige Lage, welche das Sehen von Oberflächenfarben in der besprochenen Art als Umbildungsprodukt aus einem mehr netzhautgemäßen Sehen deuten und der Erfahrung den Haupteinfluß bei der Umbildung zuschreiben; die Versuche am Huhn passen nicht recht zu einer solchen Ansicht, und sollten dieselben Experimente an Hühnchen von wenigen

[1] Etwa bei den Reptilien entwickelt sich ein kortikales Sehzentrum. Vgl. Edinger, a. a. O. S. 16.

Wochen Alter gelingen, so wäre an eine Umbildung durch individuelle Erfahrung gar nicht mehr zu denken[1]. Dagegen muß man sich fragen, ob ein optisches System dieser Art etwas so Seltsames ist, daß es nicht die innere und äußere Konstellation bei der Ausbildung der höheren Tiergruppen auch ohne den bestimmenden Einfluß von Erfahrungen hervorzubringen vermochte oder hervorbringen mußte.

Welche Ergebnisse würde eine Untersuchung der Sehgrößen bei tieferstehenden Vertebraten haben? Die enge Verwandtschaft beider Erscheinungen, des Sehens von Größe und von Farbe der Sehdinge in der beschriebenen Art, macht es wahrscheinlich, daß auch die Sehgrößen in ihrer relativen Unabhängigkeit von der Größe der Netzhautbilder weiter als wir untersucht haben, im Sehen der Vertebraten verbreitet sind. Ist das richtig, so folgt für die Einschätzung der verschiedenen Theorierichtungen auch hier, was für die Deutung der Oberflächenfarben zu sagen war.

Bei den vorstehend mitgeteilten Untersuchungen wurde ich auf das beste unterstützt durch meine Frau und durch Hrn. cand. phil. M. Uibe (Leipzig), ohne deren Mithilfe mir die Durchführung unmöglich gewesen wäre. Hr. Uibe hält sich zur Zeit in Teneriffa auf, als Mitglied der von den kartellierten Akademien ausgesendeten Expedition unter Leitung des Herrn Prof. Dember aus Dresden zur Vornahme photometrischer Messungen auf dem Pik.

---

[1] Um die Prüfung ganz streng zu machen, könnte man die Hühnchen unter konstanter künstlicher Beleuchtung aufwachsen lassen, die Dressur bei eben dieser Beleuchtung durchführen und erst im kritischen Versuch Beleuchtungsunterschiede herstellen.

Berlin, gedruckt in der Reichsdruckerei.

ABHANDLUNGEN

DER

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

JAHRGANG 1915

PHYSIKALISCH-MATHEMATISCHE KLASSE

Nr. 4

EMBRYONALHÜLLEN UND PLAZENTA VON PUTORIUS FURO

VON

Dr. H. STRAHL und Dr. E. BALLMANN

IN GIESSEN

MIT 16 TAFELN

BERLIN 1915

VERLAG DER KÖNIGL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION BEI GEORG REIMER

Vorgelegt von Hrn. Waldeyer in der Sitzung der phys.-math. Klasse am 29. April.
Zum Druck verordnet am 6. Mai, ausgegeben am 28. August 1915.

Vor etwa $1^1/_2$ bis 2 Jahrzehnten erschien in ziemlich rascher Folge eine Reihe von Arbeiten über die Entwicklung der Plazenten von Raubtieren. Sie gaben im Gegensatz zu der älteren Literatur, welche in erster Linie die makroskopischen Bauverhältnisse der Plazenten behandelt hatte, eine Übersicht über die histologischen Grundlagen des Plazentarbaues der Raubtiere und konnten damit besser als die älteren eine Grundlage für physiologische Betrachtungen liefern; freilich, ohne daß sie in manchen Fragen eine Übereinstimmung der Autoren erzielt hätten.

Dann ist viele Jahre in der vergleichend-anatomischen Literatur nichts über den feineren Bau von Raubtierplazenten erörtert, bis vor ganz kurzem Heinricius wieder mit einer größeren Arbeit über die Plazenten von Hund, Füchsin und Katze hervorgetreten ist.

Der Vergleich der Ergebnisse dieser mit eigenen Untersuchungen über das gleiche Material, vor allem aber der Vergleich mit einer größeren Reihe von Präparaten, die ich teils aus älterer, teils aus neuerer Zeit über den Entwicklungsgang der Frettchenplazenta besitze, legte es nahe, die Ergebnisse von deren Durcharbeitung zu veröffentlichen; in erster Linie, um zu zeigen, wie sehr selbst innerhalb der Carnivorengruppe der feinere Aufbau der Plazenten wechselt. Dann aber auch, weil hier mancherlei Entwicklungsvorgänge ablaufen, die uns für die Erörterung der allgemeinen Fragen über Plazentarentwicklung nicht ohne einiges Interesse zu sein schienen.

Wenn wir von den älteren, klassischen Untersuchungen von Bischoff über die Embryonalhüllen der Hündin und die Eigenart der Plazenten einiger Musteliden absehen, so gaben die ausgiebigste allgemeine Übersicht über den Entwicklungsgang von Raubtierplazenten unzweifelhaft die auf einem sehr reichen Material aufgebauten Untersuchungen von Duval über die Plazenta von Hund und Katze.

M. Duval (Le placenta des carnassiers, Paris 1895, Alcan. Aus: Journal de l'anatomie et de la physiologie, années 1893—1895) behandelt hier (wie überhaupt in den meisten seiner ausgezeichneten Plazentararbeiten) den gesamten Entwicklungsgang der genannten Plazenten von den ersten Stadien der Anlagerung der Fruchtblase an die Uteruswand ab bis zur Schilderung der fertigen Plazenta.

Die Arbeiten von Lieberkühn (Der grüne Saum der Hundeplazenta. Archiv f. Anat. u. Physiol., Anat. Abt., 1889) beschäftigten sich in erster Linie mit der Entstehung der eigenartigen randständigen Blutextravasate der Hundeplazenta.

Die älteren Untersuchungen von Heinricius (Über Entwicklung und Struktur der Plazenta bei der Katze. Archiv f. mikr. Anat., Bd. 37, 1891) behandeln neben dem Plazentaraufbau die Entstehung der Eigenart des Plazentarrandes bei Hund und Katze.

Lüsebrink (Die erste Entwicklung der Zotten in der Hundeplazenta. Anatomische Hefte von Merkel und Bonnet, 1892) schilderte die verschiedenen Formen der Zotten, die sich in der Plazenta der Hündin nachweisen lassen und ihre besonderen Beziehungen zur Uteruswand.

Bonnet (Beiträge zur Embryologie des Hundes. II. Fortsetzung. Anat. Hefte, Bd. 20, 1892) hat den ganzen Entwicklungsgang der Plazenta der Hündin von der Anlagerung der Fruchtblase an die Uteruswand bis zur reifen Plazenta durchgearbeitet unter besonderer Berücksichtigung der physiologischen Verhältnisse bei der Ernährung des Fetus.

Eine allgemeine Übersicht über die Entwicklung der Raubtierplazenten gab ich selbst in Hertwigs Handbuch der Entwicklungslehre in einem Aufsatz »Die Embryonalhüllen der Säuger und die Plazenta«, auf den wir auch betreffs der Zusammenstellung der Literatur, insbesondere der älteren, verweisen können.

Endlich nennen wir an dieser Stelle noch Grosser (Die Wege der fetalen Ernährung, Jena 1909, Fischer, und vor allem den Abschnitt über Raubtierplazenten in dem Lehrbuch desselben Autors »Vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Eihäute und der Plazenta«, Wien 1909, Braumüller), der eine Zusammenstellung über Entwicklung und Bau der Raubtierplazenten gibt.

Grosser nimmt bei dieser in erster Linie auf den Bau der Plazenta der Hündin und den der Katzenplazenta Bezug; es sind das ja auch die-

jenigen Formen der Raubtierplazenten, für welche das Material am ehesten zu beschaffen ist und die deshalb auch in erster Linie die Objekte für die Untersuchungen der Autoren abgegeben haben.

Von neueren Arbeiten nennen wir weiter diejenige von Schoenfeld (Contribution à l'étude de la fixation de l'œuf des mammifères dans la cavité utérine. Arch. de biol., T. 19, 1903) und vor allem die eingangs erwähnte, soeben erschienene von Heinricius, der neben anderem die weitgehendste Übersicht über die Literatur über Plazenten im allgemeinen und die der Raubtiere im besonderen gibt (Heinricius, Über die Embryotrophe der Raubtiere [Hund, Fuchs, Katze] in morphologischer Hinsicht. Anatom. Hefte Nr. 150, Bd. 50, H. 1, 1914). Er beginnt mit Alkmäon von Kroton und führt bis auf unsere Tage; seine Darstellung sei Interessenten zur Orientierung nach dieser Richtung besonders empfohlen. Sie enthebt uns, wie mir scheint, der Verpflichtung einer erneuten Literaturzusammenstellung und erlaubt die Beschränkung auf Hinweise auf solche Daten, die für uns von besonderem Interesse sind.

Heinricius bestätigt im allgemeinen durch seine Untersuchungen bei Hund, Katze und Fuchs die Angaben der früheren Autoren, nach denen ein wesentlicher Teil der Uteruswand eingeschmolzen und als Nährmaterial vom Chorion aufgenommen und zum Aufbau des Fetus verwendet wird; desgleichen, daß mütterliches Blut in größerer (Hund) oder geringerer Menge (Katze) extravasiert und ebenfalls von den Zellen des Chorion-Ektoderms inkorporiert und zerlegt wird. Dazu kommt die Ernährung von Gefäß zu Gefäß und durch Drüsensekret.

Was insbesondere die Deutung der Schnittbilder anlangt, so stellt sich Heinricius auf die Seite derjenigen Autoren, welche annehmen, daß mit der Anlagerung des Ektodermes an die Uteruswand das Uterusepithel zu degenerieren beginnt, schwindet und daß dann die Zotten in das so freigelegte Bindegewebe, außerdem in die Bischoffschen Krypten und in die Ausführungsgänge der Drüsen eindringen.

Während schon durch die älteren Arbeiten der genannten Autoren der allgemeine Gang der Entwicklung der Raubtierplazenta in befriedigender Form aufgeklärt wurde, blieben manche grundlegende Fragen im Entwicklungsgang des feineren Baues der Raubtierplazenta ungelöst in Diskussion. Von solchen nennen wir in erster Linie diejenige nach der Rolle, welche das Uterusepithel bei dem Aufbau dieser Plazenten spielt; von einigen

Autoren wurde eine solche ganz abgelehnt (Duval, Bonnet, Schönfeld, Grosser), während nach meinen Angaben das Epithel des Uterus eine wesentliche Bedeutung für den Aufbau der Raubtierplazenta hat.

Die Erörterung der genannten Frage ist bisher nicht bis zu einer Übereinstimmung der an der Diskussion beteiligten Autoren durchgeführt, und viele Jahre lang sind ja überhaupt Arbeiten über den Aufbau von Raubtierplazenten nicht erschienen.

Nun scheint es allerdings auch heute noch ganz außerordentlich schwierig zu sein, in der Frage nach Verwendung des Uterusepitheles bei dem Aufbau der Plazenta eine Übereinstimmung der Autoren zu erzielen. Möchten wir doch nach unseren Erfahrungen zum Beispiel Heinricius eigene Figuren aus seiner letzten Arbeit gegen seine Deutung verwenden. In seinen Photogrammen a. a. O. Fig. 28, 29 und 30 bildet er unter dem hellen Chorion-Ektoderm eine dunkle Schicht ab, an welche dann wieder eine helle von uterinem Bindegewebe anschließt. Nach seiner Figurenerklärung zu Fig. 28 müssen wir annehmen, daß er die dunkle Schicht für mütterliches Bindegewebe hält; wir selbst glauben aber — auch auf Grund eigener älterer Untersuchungen —, daß gerade diese Figuren von Heinricius den besten Beweis dafür abgeben, daß sich das Ektoderm an das synzytial umgewandelte Epithel des Uterus anlegt. Der Zusammenhang der fraglichen Schichte, die man auch in älteren Stadien durchgängig als Zottenüberzug nachweisen kann, mit sicheren Drüsenepithelien, wie ihn Fig. 29 an zwei Stellen aufweist, scheint uns klar darzutun, daß sich das Ektoderm breit an das Uterusepithel anlegt. Ganz entsprechende Bilder werden wir unten vom Frettchen schildern, aber anders deuten, als Heinricius seine Präparate.

Auch mit der Terminologie des Synzytium kommen wir noch nicht recht vorwärts (vgl. Heinricius S. 160). Wir werden uns wohl dazu verstehen müssen, dem Terminus, wenn irgend angängig, noch ein Adjektivum beizufügen.

Nimmt man zu dem Gesagten hinzu, daß durch meine durch zwei Jahrzehnte fortgeführten Untersuchungen über die vergleichende Anatomie der Plazenta gezeigt worden ist, daß in dem Aufbau der Plazenten auch einander nahestehender Säugetierformen nicht unerhebliche Unterschiede vorkommen, so erschien es nicht ohne Wert, die Bearbeitung des Baues der Raubtierplazenta einmal wiederaufzunehmen und zu versuchen, auch an der Hand der neueren Behandlungs- und Färbemethoden da weiterzukommen, wo

die älteren Autoren in ihren Untersuchungen abgebrochen hatten. Und wenn es auch an sich nicht unzweckmäßig wäre, die Differenzen über den Bau der Hunde- und Katzenplazenta durch Untersuchungen an diesen selbst einer Entscheidung näherzubringen, so war der Reiz doch größer, ein Objekt zu wählen, das genauer anderweit noch nicht durchgearbeitet ist.

Für ein Material, das in mancher Beziehung — nicht in jeder — klarer und eindeutiger ist als dasjenige von Hund und Katze, halte ich dasjenige der Mustelidenplazenta. Ich habe ihre Untersuchung auch bereits vor 2 Jahrzehnten begonnen und habe im Laufe der Jahre eine ziemlich vollkommene Reihe von graviden Uteris von Putorius furo gesammelt, auch mancherlei andere Musteliden untersuchen können; hier und dort ist auch bereits einiges über die Entwicklung der Plazenten des Frettchens mitgeteilt[1], eine zusammenhängende und einheitliche Bearbeitung des Materials steht aber noch aus.

Da mir eine solche aber doch auch für allgemeine Fragen über die Umwandlung des Uterus während der Gravidität Aufschluß zu geben schien, so habe ich gemeinsam mit Hrn. Dr. E. Ballmann versucht, das alte Material wieder durchzuarbeiten und die vorhandenen Lücken durch neues auszufüllen. Wir glauben jetzt in der Lage zu sein, eine ziemlich vollkommene Übersicht über den Bau der Frettchenplazenta geben zu können und möchten die Ergebnisse unserer Untersuchungen im folgenden zusammenfassen. Wir haben dabei für die Darstellung von der Abbildung in ziemlich umfangreichem Maße Gebrauch gemacht, weil wir annehmen, daß ohne dieses Hilfsmittel es kaum möglich ist, eine auch für den Nichtspezialisten verständliche Darstellung der zum Teil doch recht schwierig deutbaren Objekte zu geben; wir haben nebeneinander Photographie, Zeichnung nach dem Objekt und schematische Figur angewendet; jede dieser Abbildungsformen hat ihre besonderen Vorzüge und ihre Nachteile; aus ihrer gleichzeitigen Verwendung ergibt sich am besten, was wir im ganzen ausführen wollen.

Da es sich in erster Linie um die Klarstellung der histologischen Verhältnisse bei der Entwicklung und im Aufbau der Plazenten handelt, so sind unsere Figuren vorwiegend Schnittbilder; nur wo es sich um Beschreibung besonders interessanter und schwer zu schildernder ganzer Objekte handelt, fügen wir auch von solchen Abbildungen bei. Eine be-

---

[1] Über die Plazenta von Putorius furo. Anat. Anz. 1889. Über Umwandlung einer gürtelförmig angelegten in eine doppelt-scheibenförmige Plazenta. Verh. d. Anat. Ges. 1891. Auch in dem oben erwähnten Aufsatz bei Hertwig.

sondere Freude ist es für mich, unter diesen eine Anzahl von Figuren geben zu können, die der verstorbene G. R. Wagener vor vielen Jahren, zumeist nach den frischen Objekten, für mich gezeichnet hat und die seitdem mit manchen anderen ungenutzt in meinen Mappen ruhten. Strahl.

Unser Material umfaßt eine ziemlich beträchtliche Reihe gravider Uteri aus der Zeit, in welcher die Fruchtblasen eben in den Uterus eingetreten sind, bis zur Periode unmittelbar vor dem Wurf, der unseres Wissens beim Frettchen etwa am Ende der 6. Woche der Gravidität eintritt. Es sind nahezu 50 gravide und nichtgravide Uteri, über die wir verfügen können.

Wir möchten im folgenden dieses Material so ordnen, daß wir für die ersten Stadien der Plazentarbildung uns auf die Wiedergabe von Schnittbildern beschränken, für die späteren, in denen durchaus charakteristische Umwandlungen einsetzen, auch Bilder der ganzen Objekte anfügen und endlich versuchen, an der Hand einer Anzahl schematischer Figuren darzustellen, wie wir uns den Entwicklungsgang und den Bau der fertigen Plazenta nach unseren Präparaten vorstellen müssen. Wir verzichten dabei auf die Vorführung aller unserer Präparate und stellen nur eine Reihe zusammen, die einen Überblick über den gesamten Entwicklungsgang gibt.

Der nichtgravide und der brünstige Uterus.

Der nichtgravide Uterus des Frettchens ist ein kleiner schmaler Uterus bicornis, an dem wir Besonderheiten im Bau gegenüber anderen Uteri unserer kleinen einheimischen Raubtiere nicht finden. In einer nicht sehr starken Muskularis sitzt ein Schleimhautschlauch, der auf seiner bindegewebigen Unterlage ein niedriges kubisches bis zylindrisches Epithel trägt, von dem aus sich kleine Drüsentubuli in dies Bindegewebe einsenken.

Die Schleimhaut liegt in Längsfalten, so daß die Lichtung auf dem Querschnitt sternförmig erscheint (Fig. 1). Die Drüsentubuli sind verhältnismäßig kurz, einfach, und ihr Epithel ist niedrig. Während sie an der Lichtung ziemlich dicht stehen, erreichen nur wenige von ihnen eine größere Ausdehnung in die Tiefe.

Schon bei Eintritt der Brunst ändert sich dies Bild (Fig. 2), in erster Linie dadurch, daß unter Schwellung der gesamten Schleimhäute die Falten zunehmen, dann durch ein ganz intensives Wachstum der Uterindrüsen.

Diese treiben an ihren blinden Enden Sprossen und vergrößern sich zu einem System, das nunmehr das ganze Bindegewebe der Schleimhaut durchsetzt und bis an die Muskularis reicht. Es ist dabei besonders darauf hinzuweisen, daß die Verteilung der Drüsen eine gleichmäßige ist und keine Scheidung in lange Drüsen und Krypten erkennen läßt, wie sie vor vielen Jahren für den Uterus der Hündin von Sharpey und Bischoff nachgewiesen und später von Strahl in ihren Beziehungen zur Brunst erkannt wurden.

Mit dem Einsetzen der Gravidität wird, wie bei Raubtieren überhaupt, der Uterus stärker, die Schleimhaut dicker und der Drüsenapparat nimmt insbesondere an Ausdehnung zu.

In einer Zeit, zu welcher die Fruchtblase zweiblätterig ist, kann man auch den uneröffneten Uterus als gravid erkennen, da sich alsdann die Fruchtkammern schon äußerlich als kleine Verdickungen des Uterus absetzen.

In dieser Zeit liegen die Fruchtblasen frei in der die Fruchtkammer bildenden Uterinhöhle, es findet eine zentrale Implantation statt. Eine eigentliche Plazentarbildung hat noch nicht eingesetzt; wir können somit diese Stadien als Ausgang für die Darstellung der Plazentarbildung benutzen. Die Präparate, die wir aus diesen ersten Entwicklungsstadien der Plazenta vorlegen, wurden durchgehends von solchen Fruchtkammern gewonnen, die wir dem eben getöteten Tier entnahmen und ohne Eröffnung im ganzen fixierten. Die Fruchtkammern wurden dann auch mit der Fruchtblase eingebettet und geschnitten.

Neben solchen in toto fixierten und weiterbehandelten Fruchtkammern wurden andere zur Kontrolle frisch eröffnet und wieder andere aufgemacht, nachdem auch sie vorher im ganzen fixiert waren.

Die Zeit der Gravidität war so bestimmt, daß die ranzenden Weibchen für einen Tag mit einem Männchen zusammengesetzt und dann wieder isoliert wurden. Es wurde dieser Tag als Zeit der Begattung notiert und von diesem Termin aus wurde dann die Zeit der Gravidität gezählt. Da die Ergebnisse der Zeitbestimmungen aus den verschiedenen Phasen nach der Begattung sehr gut zueinander paßten, so glauben wir, daß die Bestimmungen im ganzen zuverlässig sind. Strenggenommen dürfte es in unseren Kapitelüberschriften freilich nicht 12., 13. usw. Tag der Gravidität, sondern Tag nach der Begattung heißen.

Eine Anzahl von Querschnitten durch Uteri aus solch frühen Graviditätsstadien vor Anlage der Plazenta mag zunächst den Bau des Uterus aus solcher Zeit erläutern. Sie stammen aus der Zeit vom 12. Tage der Gravidität ab.

Frettchen Nr. 1 und 2.

(12½ Tag und 13 Tage gravid.)

Den Querschnitt durch die Fruchtkammer eines Uterus von 12½ Tagen Graviditätszeit gibt Fig. 3 wieder. Der Schnitt zeigte einen ovalen Außenkontur, der durch die an der mesometralen Seite stärkere, an der antimesometralen schwächere Muskulatur geliefert wird. Die Verstärkung der Muskelschicht ist im wesentlichen durch die Verdickung der Längsmuskulatur bedingt.

Die Schleimhautwand springt in den Seitenteilen des mesometralen Abschnittes in einigen sehr ausgesprochenen Längsleisten vor, flacht sich aber gegen die antimesometrale Seite zu einer überaus feinen Lage ab. Es ist in diesem antimesometralen Abschnitt des Uterus offenbar derjenige Teil der Wand gegeben, der zuerst Platz für die in den Uterus eintretende Fruchtblase liefert, und das geschieht unter starker Dehnung des ganzen Materials, das diesen Teil der Wand aufbaut. Die gesamte Schleimhaut ist in dieser Zeit noch mit dem gleichen niedrig-zylindrischen, nicht flimmernden Epithel überkleidet, das der nicht gravide Uterus trägt; die Drüsen reichen auch in den verdickten Teilen der Schleimhaut durch die ganze Dicke der Bindegewebslage und gewähren in den verdickten Abschnitten ein ähnliches Bild wie in der Brunstzeit. Ihre Hälse sind am vorliegenden Präparat an einzelnen Stellen etwas gewunden, in einem Schnitt vom 13. Tage der Gravidität (Fig. 4) viel gerader gestreckt, in ihren tiefen Teilen, wie trotz der schwachen Vergrößerung kenntlich, ausgesprochen erweitert.

In beiden Fällen lag die Fruchtblase frei in der Lichtung des Uterus, eine festere Verbindung der beiden Teile ist noch nirgends eingetreten; die Fruchtblase hat sich infolge der Behandlung etwas in Falten gelegt, während sie frisch als pralles Bläschen zu isolieren ist. So kommt es, daß in Fig. 3 im Schnitt zwei kleine Blasen im Uterus zu liegen scheinen; tatsächlich sind es zwei durch eine Einbuchtung getrennte Abschnitte derselben Fruchtblase; in dem oberen ist die Stelle des Embryonalschildes als verdickter Streifen kenntlich, während bei Fig. 4 der Embryonalschild nicht in dem abgebildeten Schnitt enthalten ist.

Besonders aufmerksam machen möchten wir bereits jetzt darauf, daß, entsprechend dem Ansatz des Mesometriums, die Schleimhaut in beiden Schnitten in einem kleinen Bezirk zwischen den Wülsten ganz fein und dünn erscheint; wir kommen auf diese Stelle bei der Darstellung weiterer Stadien vielfach zurück.

Frettchen Nr. 3 und 4.

($14^1/_2$ Tag gravid.)

Die erste Verbindung der Fruchtblase mit der Uteruswand finden wir in einem Uterus, der $14^1/_2$ Tage gravid war. Die Embryonalanlage der kleinen Fruchtblase würde in dieser Zeit ein kleiner birnförmiger Schild sein, der im Flächenbild einen Primitivstreifen, aber kaum einen Kopffortsatz zeigt. Die Fruchtblasen lagern sich in der Fruchtkammer im ganzen so, daß die Längsachse des Embryonalkörpers sich ungefähr — aber nicht immer genau — senkrecht zur Längsachse des Uterus einstellt. Man bekommt also bei Querschnitten durch die Fruchtkammer annähernde Längsschnitte durch den Embryo.

Den Querschnitt durch eine Fruchtkammer dieser Zeit gibt Fig. 5 wieder. Sie zeigt gegenüber den vorausgehenden, abgesehen von einer geringen Gesamtvergrößerung, eine nicht unbeträchtliche Zunahme in der Dicke der Schleimhaut, in welcher insbesondere die Uterindrüsen eine bemerkenswerte weitere Entwicklung aufweisen. Sie durchsetzen die Schleimhaut nahezu vollkommen, sind nicht unbeträchtlich in die Länge gewachsen und schon die geringe Vergrößerung läßt erkennen, daß sie in ihren Lichtungen erweitert sind, sowie, daß in den oberen Abschnitten der Schleimhaut das Bindegewebe zwischen ihnen nicht übermäßig reichlich ist. Der Unterschied in stärkerem mesometralen und schwächeren antimesometralen Teil der Wand besteht noch, wenn auch der letztere gegenüber dem vorausgehenden Stadium erheblich verdickt ist. Unmittelbar über dem Ansatz des Mesometriums ist auch hier im mesometralen Abschnitt der Uteruswand ein kleines Stück der Wand ganz dünn geblieben. Es erhält sich diese Stelle weiterhin während der ganzen Gravidität in gleicher Form; wir möchten sie jetzt schon als mesometrale Fruchtkammergrube bezeichnen.

Die nicht unbeträchtlich vergrößerte Fruchtblase ist auch in diesen Schnitten etwas geschrumpft. Die in der Figur als leichte Verdickung kenntliche Embryonalanlage liegt dem antimesometralen Abschnitt der

Uteruswand gegenüber; der obere wie der untere Pol der Fruchtblase liegen frei, dagegen ist in den Seitenteilen der Fruchtkammer nunmehr eine Verklebung von Uteruswand und Ektoderm der Fruchtblase erfolgt; wir haben somit hier die erste Ausbildungsstufe einer Plazenta vor uns.

Wir möchten für diese ausdrücklich hervorheben, daß sie in einer flächenhaften Vereinigung des Ektoderms der Fruchtblase mit dem Epithel des Uterus besteht. Wir betonen das im Hinblick einmal auf die vergleichende Anatomie der Plazenta im allgemeinen und dann für die Deutung, die wir den Bildern der folgenden Entwicklungsstadien der Plazenta geben zu müssen glauben.

Wenn schon die ganz schwache Vergrößerung unserer Figur die Verbindung der beiden Komponenten der Plazenta ohne weiteres ergibt, so lehrt die stärkere mit vollkommener Sicherheit, daß da, wo sich das Ektoderm mit der Uteruswand vereinigt, auf dieser durchgängig ein ganz wohlerhaltenes Epithel vorhanden ist. Ektoderm und Uterusepithel verkleben von vornherein sehr fest miteinander, und es kommt dabei alsbald zu einer geringen Abplattung des Uterusepithels; trotz dieser ist das Oberflächenepithel des Uterus aber an seinem Zusammenhang mit dem Epithel der noch offenen Drüsen sowie mit demjenigen der noch nicht gedeckten Abschnitte der Uteruswand gut bestimmbar.

Um eine vollkommenere Übersicht über die Ausdehnung der ersten Verbindung von Fruchtblase und Uterus zu erhalten, als sie der Querschnitt der Fruchtkammer allein bieten konnte, haben wir auch Längsschnitte durch eine der Fruchtkammern des gleichen Uterus hergestellt: einen der mittleren Schnitte einer solchen Serie gibt Fig. 6 wieder. Der Schnitt ist im mesometralen Abschnitt nicht durch die mesometrale Fruchtkammergrube und den Ansatz des Mesometriums sondern dicht neben diesen durch den verdickten Abschnitt der Uteruswand gefallen. Der antimesometrale Teil enthält den Durchschnitt durch den Embryonalkörper (Pfeil) und zu beiden Seiten neben diesem eine schmale Zone, in welcher Fruchtblase und Uteruswand miteinander verbunden sind. Das heißt, verglichen mit dem Querschnitt der Fruchtkammer, daß die Zone der ersten Plazentaranlage als ein nicht überall gleich breiter Ring um den Embryonalkörper herumläuft.

Neben dieser Verbindung von Fruchtblase und Uteruswand am Embryonalpol finden wir in dieser Serie auch bereits eine solche an dem gegen-

überliegenden Pol der Fruchtblase mit dem mesometralen Teil der Uteruswand, so daß in diesem Schnitt die Fruchtblase nunmehr an drei Stellen mit dem Uterus verbunden erscheint. In der Art und Weise der Vereinigung von Ektoderm und Uterusepithel beobachten wir Unterschiede gegenüber den Querschnitten der Fruchtkammer nicht. Wir möchten aber doch in Fig. 7 auch noch eine Abbildung einer der Anlagerungsstellen bei stärkerer Vergrößerung geben; sie soll die Art und Weise der ersten Verklebung des Chorionektoderms mit dem Uterusepithel illustrieren.

Frettchen Nr. 5.

(15½. Tag der Gravidität.)

In relativ kurzer Entwicklungszeit setzt nunmehr eine breite flächenhafte Verbindung von Fruchtblase und Fruchtkammer ein. Ein Uterus, der 15½ Tag gravid war, enthielt sieben Fruchtblasen, deren Embryonalschild auch noch birnförmig war, aber länger als bei 14½ Tag. Im Flächenbild zeigte er außer dem Primitivstreifen einen ausgesprochenen Kopffortsatz. Der Querschnitt durch eine Fruchtkammer (Fig. 8) lehrt, wie sich allmählich die Ungleichheiten in der Stärke der Uteruswand zumeist ausgleichen. Die ganze Schleimhaut bekommt eine bis auf die mesometrale Fruchtkammergrube ziemlich gleichmäßige Stärke in allen ihren Teilen; ihre Drüsen wachsen, wie die linke Seite der Figur, die in größerer Ausdehnung senkrecht getroffen ist, ausweist, als gerade Stränge erheblich in die Länge, um sich an den unteren Enden etwas aufzuknäueln. Das Bindegewebe zwischen ihnen ist jetzt spärlich.

In der antimesometralen Kuppe der Fruchtkammer liegt der Längsdurchschnitt durch den Embryonalkörper, durch einen Spalt von der Uteruswand getrennt; vor und hinter ihm ist nahezu in der ganzen Seitenwand der Fruchtkammer die Fruchtblase fest mit dem Uterus verbunden.

Starke Vergrößerungen lehren auch hier, daß da, wo die Fruchtblase noch nicht mit der Uteruswand verklebt ist, überall ein Epithel auf der Innenwand der Uterusschleimhaut vorhanden ist. Dies Epithel befindet sich in der Umgebung der mesometralen Fruchtkammergrube, sogar in sehr beträchtlicher Verstärkung. Da, wo die Fruchtblase mit der Uteruswand verklebt ist, liegt dem Ektoderm eine dünnere oder dickere Schicht von Synzytium an. Da wir dies nach den Seiten unmittelbar in als solches sicher kenntliches Uterusepithel übergehen sehen, und da wir es ferner an

den Drüsenhälsen in unmittelbarem Übergang zum Drüsenepithel finden, so müssen wir diese Synzytialschicht für umgewandeltes Uterusepithel halten, und also auch hier wie im vorausgehenden Stadium Ektoderm und Uterusepithel sich aneinanderfügen lassen.

Außerdem zeigt die Fig. 8 trotz ihrer geringen Vergrößerung, daß auch die Drüsen der Uterusschleimhaut ihre in den vorausgehenden Stadien begonnene Wucherung fortsetzen. Wir bitten hierfür die schräg durchschnittene rechte Wand der Fruchtkammergrube zu vergleichen, bei der die Schleimhaut fast vollkommen aus gewucherten Drüsen besteht, zwischen denen nur schmale Bindegewebsstraßen ausgespart sind. Die gleichen Wucherungen zeigen auch die Drüsen im Bereich der Plazentaranlage, so daß man geradezu sagen kann, der überwiegende Teil des mütterlichen Abschnitts dieser besteht aus den enorm gewucherten Epithelien der Uterindrüsen.

Frettchen Nr. 6 und 7.

(16. und 17. Tag der Gravidität.)

Die Vereinigung von Fruchtblase und Uteruswand schreitet dann in den nächsten Tagen der Gravidität rasch vorwärts.

Wir wollen den vorausgehenden Stadien nunmehr die Darstellung solcher anschließen, in welchen wir einmal die nahezu vollkommene flächenhafte Verbindung der Fruchtblase mit der Uteruswand im Bereich des späteren Plazentarbezirks finden und in denen, wie es gleichzeitig geschieht, die festere Vereinigung der Teile einsetzt, indem das Ektoderm beginnt, Zotten zu treiben. Das geschieht am 16. und 17. Tag der Gravidität, aus welcher Zeit wir zunächst eine Anzahl von Übersichtsbildern geeigneter Uteri geben. Der Embryo vom 16. Tage ist noch geradegestreckt, hat im Vorderende eine ausgesprochene tiefe Medullarrinne, die sich nach hinten rasch abflacht, und etwa 6—8 Urwirbel. Der von 17 Tagen hat ein geschlossenes Medullarrohr, ein röhrenförmiges, etwas gebogenes Herz. Die Gesichtskopfbeuge ist eben fertig, Nackenbeuge noch nicht begonnen, Amnionfalten in der Bildung.

Im ganzen ist die Anordnung der Teile im Schnitt jetzt zumeist so, daß die Ungleichheiten in der Dicke der einzelnen Abschnitte der Uteruswand sich weiter ausgleichen, so daß die Fruchtkammerwand in allen ihren Teilen ungefähr gleich stark ist: nur die mesometrale Fruchtkammergrube bleibt als verdünnter Abschnitt erhalten.

Wir möchten für die Betrachtung der Schnittbilder hier den Uterus von 17 Tagen einmal dem 16tägigen vorausgehen lassen.

In der Regel ist bei ersterem das Querschnittsbild so, wie in Fig. 10 wiedergegeben. Hier ist der Durchschnitt durch die Plazenta fast vollkommen gürtelförmig; der Gürtel weist, abgesehen von zwei unbedeutenden Vertiefungen an der Oberfläche seines linken Randes, nur an der mesometralen Fruchtkammergrube eine wirkliche Unterbrechung auf. Die einzelnen Teile des Gürtels sind nicht gleichartig gebaut, worauf wir zurückkommen. In der antimesometralen Kuppe des Schnittes liegt der hier schräg durchschnittene Embryo, über dessen Rücken sich eben die Amnionfalten zu schließen beginnen. Der an den Embryonalkörper anschließende Teil der Fruchtblasenwand füllt nunmehr die Fruchtkammer vollkommen aus, liegt der Innenwand des Uterus überall dicht an; von einer Vereinigung mit fetalen Teilen ist außer der mesometralen Fruchtkammergrube nur das dem Amnionnabel gegenüberliegende Stück der Uteruswand frei.

In dem ziemlich starken Schleimhautabschnitt des Schnittes setzen sich an einzelnen Abschnitten der Wand der Fruchtkammer, auch bei der schwachen Lupenvergrößerung, zwei Schichten deutlich voneinander ab: eine obere kompakter gefügte und eine tiefe, an die Muskulatur anschließende, durchbrochene (vgl. Pfeil rechts); die letztere ist noch lediglich aus Uteringewebe aufgebaut und setzt sich zusammen aus den distalen Abschnitten der stark verlängerten Drüsen, die nun auch nach den Seiten ausgiebige unregelmäßige Ausläufer getrieben haben. Der obere bildet eine Mischlage aus Uterusschleimhaut und den in diese vorgedrungenen kleinen fetalen Zotten, eine Lage, deren feineren Bau wir alsbald schildern.

Ehe das geschieht, möchten wir noch auf zwei Präparate hinweisen, die wir ebenfalls bei schwacher Vergrößerung abbilden. Das eine, Fig. 11, ist der Schnitt durch die antimesometrale Hälfte eines anderen Uterus, ebenfalls vom 17. Tage der Gravidität, die den Längsschnitt durch einen größeren Abschnitt des Embryonalkörpers enthält als Fig. 10. Insbesondere soll der Schnitt zeigen, daß jetzt auch eine erste Anlage der Allantois entwickelt ist, die als kleines dickwandiges Bläschen in das extraembryonale Cölom hineinragt (Pfeil); es erscheint uns das Bild insofern wesentlich, als es lehrt, daß Gefäße, die wir in der seitlichen Wand der Fruchtblase finden — wir besprechen alsbald bei der Darstellung der Schnittbilder, wie sie sich bei stärkerer Vergrößerung präsentieren —, dem

System der Vasa omphalo-meseraica und nicht den Umbilicalia angehören müssen.

Die andere Figur ist der oben bereits erwähnte Querschnitt mitten durch eine der Fruchtkammern eines etwas jüngeren, nur 16 Tage graviden Uterus, Fig. 9. Er enthält den ziemlich genauen Längsschnitt mitten durch den Embryonalkörper, und zeigt auch die starke Entwicklung der Drüsen in der Uteruswand, kaum angedeutet aber die in Fig. 10 und 11 deutliche obere kompakte Lage. Ihm eigentümlich sind einige als Varietät in dieser Entwicklungszeit vorkommende Einschnitte in der Uteruswand, von denen insbesondere derjenige an der linken Seite der Figur tief und augenfällig ist.

Es sind das Unterbrechungen in der Anlage des Plazentargürtels, die wir in dieser Zeit nicht ganz selten beobachten. Sie werden offenbar in späterer Zeit ausgeglichen, da sie sonst zu weitergehenden Teilungen der Plazenta führen müßten, die wir aber in späteren Stadien nicht nachweisen können.

Daß der Bau der Uteruswand bereits jetzt gegenüber den vorausgegangenen Stadien eingreifende Veränderungen erfahren hat, lehrt die Untersuchung der Schnitte schon mit relativ schwacher Mikroskopvergrößerung. Wir bilden die photographische Wiedergabe eines solchen in Fig. 12 ab. Er ist entnommen einem der seitlichen Abschnitte der Fruchtkammer, in welchem Fruchtblase und Uteruswand schon fest verbunden sind, könnte z. B. der Stelle mit dem Pfeil in Fig. 10 entsprechen. Die Uteruswand über dem Amnionnabel sieht anders aus.

Kaum irgendwelche genauere Erläuterung braucht der Bau des tieferen, distalen, rein mütterlichen Teiles der Schleimhaut. Er besteht aus den ungemein gewucherten und vergrößerten Drüsen, deren Lichtung von einem hohen zylindrischen Epithel ausgekleidet wird, dessen Zellen wohl begrenzt sich gegeneinander absetzen. In der ganzen Lage überwiegt das Epithel, zwischen dem nur schmale Straßen von Bindegewebe Gefäße aus der Tiefe nach oben führen.

Schwieriger ist die Deutung des oberen, proximalen, gegen die Wand der Fruchtblase liegenden Abschnittes, der eigentlichen Plazentaranlage. An dieser ist allerdings ohne weiteres klar, daß kleine, in der Abbildung hellere, zapfenförmige, ektodermale Zotten sich in die Uteruswand eingesenkt haben; sie ziehen vielfach offenbar ein wenig schräg in die Tiefe,

so daß nur hier und da, wie bei x, ihr ganzer senkrechter Durchschnitt im Bild erscheint, sonst nur Teile desselben. Die Ektodermzotte ist hohl und enthält ein ganz spärliches embryonales Bindegewebe ohne Gefäße; die Schicht, welche den freien Rand des Schnittes an der embryonalen Seite bildet und die Zottenbasis überlagert ohne in sie einzugehen, ist die Wand der Nabelblase. Diese enthält ein ausgesprochenes Netz fetaler Blutgefäße.

Wie ist der Bau der Uteruswand zwischen den Zotten?

Zunächst ist festzustellen, daß auf der Oberfläche aller Zotten ein auch bei dieser schwachen Vergrößerung deutlich sichtbarer dunkler Grenzkontur liegt. Er ist ausgesprochen synzytial und färbt sich mit den meisten der üblichen Tinktionsmittel ganz intensiv. Wir halten ihn für das synzytial umgewandelte Uterusepithel, für ein Syncytium epitheliale uterinum. Gänzlich fehlen in der oberen Lage die Hälse und die Ausgangsöffnungen der Drüsen. Wo sie geblieben sind, lehren weniger gut die senkrechten Durchschnitte durch die Plazentaranlage, als Serien von Flächenschnitten, welche wir zur Kontrolle herstellten. Solche, soweit sie durch die eben einwachsenden Zotten gehen, ergeben, daß die Zottenspitzen offenbar in die Drüsen eingewachsen sind und die gesamten Drüsenmündungen verlegen. Nachdem wir das auf dem Wege der Durchsicht der Serien von Flächenschnitten einmal festgestellt hatten, konnten wir dann auch an senkrechten Durchschnitten die Beziehungen zwischen Zottenspitzen und Drüsenhälsen nachweisen.

Derjenige Teil der Plazentaranlage, der zwischen den einwachsenden Zotten liegt, besteht, wie bereits unsere doch nur schwach vergrößerte Figur erkennen läßt, aus einer hellen, weniger gefärbten Grundlage und einem in diese eingelagerten Balkenwerk von dunkleren, synzytialen Massen. Wir halten die helleren Teile für uterines Bindegewebe, in dem man mit stärkeren Vergrößerungen die mütterlichen Gefäße gut erkennen kann, die synzytialen für Abkömmlinge des Epithels der Uterusdrüsen. Auch die letztere Annahme stützt sich besonders auf das Studium von Flächenschnitten. Fig. 13 gibt bei stärkerer Vergrößerung ein kleines Stück aus einem solchen wieder, der gerade durch die Mitte der einwachsenden Zotten geht. Diese erscheinen als helle Ringe, und um diese legt sich ein an jeder Zotte vorhandener Ring von Synzytium, den wir für das veränderte Epithel des Drüsenhalses halten, in welchen die Zotten einwachsen;

die Eingangsöffnung in diese kann sich dabei durch einen Epithelpfropf abschließen. Und von diesem Epithel und in stetem Zusammenhang mit ihm geht das Balkenwerk des Synzytiums aus, das inmitten des hellen uterinen Bindegewebes die dunklen Straßen bildet, die wir hiernach für gewuchertes Drüsenepithel halten. Es kommt somit nach unserer Auffassung hier zur Ausbildung einer uns in gleicher Form von anderen Raubtierplazenten nicht bekannten Mischlage von gewuchertem uterinem Epithel und uterinem Bindegewebe zwischen den Zotten, welche die Grundlage für den mütterlichen Abschnitt der Plazenta abgibt.

Es ergibt sich nun auch die gleiche Erklärung für das eigenartige Bild, das der senkrechte Durchschnitt zwichen den einwachsenden Zotten zeigt. Zerfallserscheinungen des Uterus finden wir in ihm jetzt nicht. An der Oberfläche der Plazentaranlage liegt auf dieser Mischlage eine vielfach recht feine, aber immer gut nachweisbare kontinuierliche Lage von Synzytium, das wir seiner Entstehung nach ebenfalls auf Uterusepithel, und zwar auf das Oberflächenepithel des Uterus, zurückführen.

Wir möchten zur Klärung dieser in der Tat sehr schwer deutbaren Bilder auf eine Abbildung von Strahl in Hertwigs Handbuch der vergleichenden Entwicklungsgeschichte (Bd. I S. 306 Fig. 179b) verweisen, die wir der ohnehin schon reichlichen Abbildungen halber an dieser Stelle nicht noch einmal reproduzieren wollen. Die Figur zeigt, bei stärkerer Vergrößerung gezeichnet, zwei gegen die nach oben durch einen Epithelpfropf geschlossenen Drüsen vorwachsende kleine Zotten. Zeigt, wie die Zottengruben und die Uterusoberfläche von einem dünnen Synzytium epitheliale uterinum überlagert und ausgepolstert sind. Zeigt endlich zwischen den Zotten die Uteruswand, aus einer hellen bindegewebigen Grundlage bestehend, in welche als dunkle Straßen die Fortsetzungen des epithelialen Uterussynzytiums eingewachsen sind.

Das Bild der Plazentaranlage gerade in dieser Zeit der Entwicklung ist unter allen Umständen hier ein sehr fremdartiges, und es hat langer Untersuchung der Präparate und mannigfacher Erwägungen bedurft, ehe wir zu der oben versuchten Auffassung gekommen sind. Sie erscheint uns aber heute als die einfachste, ja als die einzig mögliche Deutung der uns vorliegenden Schnittpräparate; erscheint uns auch als solche im Hinblick auf die Erfahrungen, die wir bei der Untersuchung von Plazenten anderer Säuger im Laufe der Jahre gemacht haben.

Auf die physiologische Bedeutung dieser eigenartigen Mischung von Epithel und Bindewebe für den Aufbau der Plazenta kommen wir alsbald zurück. Wie sich auch in den nicht plazentaren Abschnitten der Uteruswand das Verhältnis vom Epithel zum Bindegewebe schon in dieser frühen Zeit eigenartig zugunsten des Epithels gestaltet — und das ist wesentlich für unsere Auffassung vom weiteren Aufbau der Plazenta —, das lehrt ein Flächenschnitt aus der gleichen Serie, der durch den tieferen Teil der Uteruswand mit den erweiterten Drüsen geht (Fig. 14). Er zeigt, wie das Bindewebe im ganzen nur schmale Straßen bildet, welche die Bahnen für die mütterlichen Gefäße abgeben: nur an einzelnen Stellen — häufig da, wo Gefäße in die Höhe steigen — sind sie zu etwas größeren Feldern verbreitert, die Hauptmasse des Schnittes bildet hier das Epithel der erweiterten Drüsenräume.

Bereits oben wurde erwähnt, daß nicht alle Teile der Uteruswand in dieser Zeit den gleichen Bau aufweisen. Als Beleg hierfür diene (Fig. 15) ein Vergleich der bisher beschriebenen Bilder mit einem solchen, welches den Querschnitt durch die Mitte eines Embryos von 17 Tagen und durch den über diesem liegenden Rand der Uteruswand wiedergibt. Die Figur ist nach einer Zeichnung photographiert. Sie gibt auch am raschesten eine Vorstellung über den Entwicklungsgrad des Frettchenembryos von 17 Tagen.

Der Schnitt durch den Embryonalkörper hat diesen in der Urwirbelregion getroffen; er enthält das im Schluß begriffene Medularrohr, die noch ganz in das Entoderm eingeschaltete Chorda; zu den beiden Seiten des Embryos liegen kurze Amnionfalten, das Amnion ist an dieser Stelle noch nicht geschlossen.

Die über der Dorsalseite des Embryonalkörpers liegende Uteruswand ist an der Oberfläche glatt; die Uterindrüsen münden nicht mehr nach der freien Fläche aus, sind vielmehr in die Tiefe gedrängt. Die freie Fläche des Uterus ist von einem abgeplatteten aber kontinuierlichen Epithel überzogen, an das sich an den Seitenrändern das Ektoderm der Amnionfalten anlegt.

Wir machen auf diese Stelle bereits jetzt aufmerksam, weil es diejenige ist, an der sich alsbald das in der Fruchtkammer des Frettchens so sehr ausgesprochene Hämatom entwickelt.

Die Uteruswand unterhalb des Epitheles gleicht im ganzen den Teilen, die wir oben als die Unterlage für die einwachsenden Zotten beschrieben

haben; auch hier besteht sie aus einem Bindegewebe, in welchem unregelmäßige synzytiale Stränge liegen. Wir führen diese nach dem, was wir oben von der Umwandlung des Epithels der Drüsenhälse beschrieben haben, ihrer Herkunft nach ebenfalls auf die gewucherten Epithelien der Drüsenhälse zurück.

Einen ganz besonderen Bau besitzen in dieser und den anschließenden Entwicklungszeiten auch die Teile der Uteruswand neben der mesometralen Fruchtkammergrube da, wo am Plazentarand eine festere Verlötung zwischen Uterus und Chorion noch nicht stattgefunden hat. Sie zeigen eine ganz ungemeine Wucherung des gesamten Drüsenkörpers von der freien Fläche bis zur Muskulatur und damit eine weitgehende Entfaltung des Uterusepithels. Da diese Abschnitte der Fruchtkammer bei weiterem Flächenwachstum der Plazenta noch in deren Bereich aufgenommen werden, so weisen auch diese Teile sehr auffällig darauf hin, welche Rolle das Uterusepithel bei dem Aufbau der Plazenta spielt.

Frettchen Nr. 8.
(19. Tag der Gravidität.)

Von einem Uterus gravidus von 19 Tagen geben wir zunächst nach einer Wagenerschen Zeichnung in Fig. 46 das Bild eines Embryos, wie er sich in der frisch fixierten und dann eröffneten Fruchtkammer präsentiert. Er liegt auf der Plazentaranlage, von der nur ein kleiner Teil gezeichnet ist; die dunklen Flecke auf dieser sind die Basen der in den Uterus einwachsenden Zotten. Die Figur soll über die allgemeinen Entwicklungsverhältnisse des Embryos orientieren und zeigen, daß das Medullarrohr nun vollkommen geschlossen ist; der Embryonalkörper ist in der Mitte stark abgeknickt, das Kopfende sitzt in einem ausgesprochenen Proamnion. Das matte Feld um das dem Uterus flach anliegende Hinterende des Embryos gibt die Ausdehnung der nunmehr kräftig entwickelten Allantois wieder.

In diese Zeit fällt die erste Entwicklung der Plazentarhämatome. Eine Reihe kleiner bräunlicher Flecke auf der Plazentaranlage trat bereits am frischen Objekt deutlich hervor; es sind, wie die Schnittpräparate lehren, die ersten Andeutungen kleiner Extravasate mütterlichen Blutes zwischen Uteruswand und Embryonalhüllen, die sehr bald eine mächtige Entwicklung erfahren.

Auch hier zeigen Schnittbilder schon bei ganz geringerer Vergrößerung die Fortschritte im Entwicklungsgang (Fig. 16) zunächst, daß nunmehr die

Fruchtblase der ganzen Innenwand des Uterus vollkommen anliegt. Das Amnion ist geschlossen und die Allantois zu einer größeren dünnwandigen Blase umgewandelt, die die Nabelblase jetzt auf mehr als $^1/_4$ der Innenfläche des Chorions von diesem abgedrängt hat.

Da, wo im antimesometralen Abschnitte des Uterus Allantois und Nabelblasenrand einander fast berühren (gegenüber x), liegen im Schnitt die ersten Blutextraversate. Während das Chorion sonst der Innenwand des Uterus überall flächenhaft fest anliegt oder sich in Gestalt von Zotten in den Uterus einsenkt, fehlt eine solche Verbindung gegenüber der mesometralen Uterusgrube und in der antimesometralen Kuppe der Fruchtkammer. Gegenüber x unserer Figur erkennt man deutlich die Abhebung des Chorions, das nur mit kleinen Spitzen gegen den Uterus vorragt und sieht die kleinen Extraversate als dunkle Flecke. Es handelt sich um einstweilen geringe Mengen mütterlichen Blutes, welche aus arrodierten Gefäßen sich zwischen Uteruswand und Chorion ergießen. Es stimmt also in dieser grundsätzlichen Anordnung das Hämatom durchaus mit demjenigen der Hunde- und Katzenplazenta; nur die Einzelheiten differieren. Insbesondere ist das Hämatom hier zentral gelegen, während es bei Hund und Katze sich zuerst randständig um die Plazenta anlegt.

Die Uteruswand an dieser Stelle ist — was allerdings in der schwach vergrößerten Figur nicht hervortritt — unregelmäßig in ihrem Bau geworden. Die Epithellage an der Oberfläche ist kaum noch nachweisbar, die Drüsenhälse in den oberen Schichten fehlen, während in der Tiefe die Drüsen gut entwickelt sind. Auch hier liegt Epithel ganz unregelmäßig in Strängen in der bindegewebigen Unterlage.

Wir bemerken (Fig. 16) noch, daß, wie das hier und da vorkommt, gegenüber dem Mesometrium die Ränder der Fruchtkammergrube sich einander so nähern, daß die Grube verstrichen erscheint und somit auf solchen Schnitten die Plazenta bei flüchtiger Betrachtung als vollkommen gürtelförmig erscheint. Sie ist aber in der Tat an der mesometralen Seite unterbrochen; an dieser kommt es niemals zur festeren Verbindung der Fruchtblase mit der Uteruswand und zur Entwicklung von Zotten.

Die Fortschritte in der Plazentarentwicklung selbst zeigt ein bei mittlerer Vergrößerung in Fig. 17 abgebildeter Schnitt; er stammt aus einer anderen Fruchtkammer als derjenige von Fig. 16, würde aber etwa einer Stelle wie bei x jener Figur entsprechen. Verglichen mit Fig. 12 lehrt er, daß die

Zotten sehr viel voluminöser, insbesondere breiter geworden sind und tiefer in die Uteruswand eindringen; sie durchsetzen an einigen Stellen etwa die Hälfte der Uterusschleimhaut. Die ganze tiefe Lage ist von den erweiterten und gewucherten Drüsen eingenommen und besteht überwiegend aus deren Epithel, zwischen dem nur ganz schmale Straßen von Bindegewebe liegen, auf denen Gefäße aus der Tiefe nach oben treten.

Auf den Zotten kann man — im Präparat besser als in der Figur, aber auch in dieser an einzelnen Stellen — den Überzug von synzytialem Uterusepithel nachweisen, und die Säulen des Uteringewebes zwischen den Zotten tragen wie im vorausgehenden Stadium ausgesprochen den Charakter des Mischgewebes: eine helle Grundlage von Bindegewebe und in diesem die dunklen Straßen von Synzytium, die wir auf das gewucherte Uterusepithel zurückführen.

Der überaus zarte mesodermale Grundstock der Zotten hat sich an dem Schnitt der Fig. 17 infolge der Behandlung von seinem ektodermalen Überzug losgelöst und ist geschrumpft, die Allantois hat sich etwas vom Chorion abgehoben. An vielen anderen unserer Schnitte aus dieser Zeit sind die Teile vollkommen in situ erhalten und zeigen, daß die Allantoisgefäße in die Zotten sich einzusenken beginnen.

An denjenigen Stellen, an welchen dem Chorion innen die Nabelblase anliegt, sieht man, daß diese flach über den Zottenbasen wegzieht, ohne daß ihre sonst sehr zahlreichen Gefäße in die Zotten eindringen. Trotz enger topographischer Beziehungen zwischen Chorion und Dottersack kann man somit von einer Dottersackplazenta hier nicht wohl reden.

Frettchen Nr. 9.

(20. Tag der Gravidität.)

Wir geben aus der Zeit von Ende der dritten Woche der Gravidität eine genauere Darstellung der Umwandlung von Tag zu Tag, weil in dieser wesentliche Entwicklungsvorgänge in der Plazenta ablaufen und außerdem das Plazentarhämatom anfängt, sich ausgiebiger zu entwickeln.

Ein Uterus von nicht ganz 20 Tagen wurde fixiert; das Bild der antimesometralen Hälfte einer durch einen glatten Schnitt eröffneten Fruchtkammer zeigt Fig. 47. Der Embryo ist entfernt, der Durchschnitt geht oben und unten mitten durch die dicke Plazentaranlage, die dünnen Stellen seitlich enthalten keine Plazenta. Das unregelmäßige Feld im Boden des

Stückes entspricht den Ansatzrändern der Allantois auf der Oberfläche der Plazentaranlage. Unter ihr, aber über ihren Bereich hinausgehend, liegt auf der Plazentaranlage ein ganz ausgesprochenes bräunliches Hämatom. Es besteht aus einer großen Zahl von flachen Blutklümpchen, die zwischen Uteruswand und Chorion liegen und einen größeren Blutsack umgeben, der weit in die Allantoislichtung hinein vorspringt.

Der Schnitt, den wir aus dieser Zeit abbilden, stammt von einer Fruchtkammer von 20 Tagen, die in ihrer Gesamtentwicklung etwas weiter vorgeschritten ist als die Unterlage für das oben erörterte Flächenbild. Sehr ausgesprochen z. B. in der Ausbreitung der Allantois. In der Entwicklung des Hämatoms ist sie dagegen zurückgeblieben (Fig. 18). Es mögen bei dem Extravasieren überhaupt wohl kleine zeitliche Schwankungen vorkommen.

Die Allantois hat sich auf Kosten der Nabelblase beträchtlich ausgedehnt. Die Nabelblase liegt nur noch im Bereich der mesometralen Fruchtkammergrube und in einem kleinen Bezirk neben dieser der Innenwand der Fruchtkammer an, während der größte Teil dieser — mehr als ein Fünftel der Wand — von der Allantois austapeziert ist. Am antimesometralen Pol ist das Chorion immer noch nur locker mit dem Uterus verbunden; hier fehlen Zotten zum Teil vollkommen, und die etwas verdickte Uteruswand ist anders gebaut als in den Plazentarteilen. Die Uterindrüsen reichen hier an einigen Stellen noch bis zur Oberfläche der Schleimhaut. Die Plazentaranlagen in den Seitenteilen der Fruchtkammer sind weiter entwickelt, indem die Zotten länger und namentlich auch breiter, die Straßen uterinen Gewebes zwischen ihnen schmaler geworden sind. Dabei ist die Plazenta auf der einen Seite (rechts in der Figur) entschieden breiter als auf der anderen (links), auf der die voll entwickelte Plazenta nur schmal ist. Neben ihr liegen Teile, die in der Plazentarbildung zurückgeblieben sind, denen größere Zotten noch ganz fehlen. Genau in der antimesometralen Kuppe x und noch über der hier vorhandenen Plazentaranlage sitzt zwischen Uteruswand und Chorion ein aus einzelnen Abteilungen bestehendes Extravasat mütterlichen Blutes; es baut sich aus einigen kleinen Säcken des Chorion auf, die sich nach innen gegen die Fruchtkammer ein wenig vorstülpen, also von innen von der eröffneten Fruchtkammer aus als Beutelchen erscheinen müssen.

Neben diesen Blutbeuteln findet sich links in der Figur der obenerwähnte ziemlich umfangreiche Bezirk, in welchem das Chorion nicht in der

Fläche, sondern nur mit kleinen Spitzen an der Innenwand des Uterus befestigt ist. Dadurch sind bedingt kleine, aber jetzt noch leere Säckchen des Chorion, welche, wie die weiteren Entwicklungsstadien lehren, nun auch extravasierendes mütterliches Blut aufnehmen und so Veranlassung zur Entstehung einer ganzen Zahl neuer Blutsäcke geben, wie sie in den nachfolgenden Stadien vorhanden sind.

Noch ein weiteres erscheint uns in diesen Schnitten bemerkenswert, was allerdings die bei schwacher Vergrößerung wiedergegebene Figur nicht erkennen läßt: Auf dem freien Rande des Extravasates gegen das Chorion hin liegt, nur bei geeigneter Behandlung nachweisbar, ein feiner Staub von Hämatoidinkristallen. Es sind die ersten Anfänge einer Ausscheidung von Hämatoidin in dem Extravasat, die weiterhin in einem ganz ungemeinen Umfang einsetzt.

Gemeiniglich wird angegeben, daß Hämatoidinkristalle sich entwickeln, wenn Blut längere Zeit extravasiert im Körper liege. Hier hätten wir einen Fall, in welchem die Hämatoidinbildung alsbald nach der Extravasierung einsetzt; das Extravasat dürfte in diesen Fällen höchstens 24 Stunden alt sein, und schon beginnt die Ausscheidung des Hämatoidins, was ganz besonders hervorzuheben wir nicht verfehlen wollen.

Ein Schnitt aus einer Plazenta gleicher Entwicklungszeit bei mittlerer Vergrößerung demonstriert das Vorwachsen der Zotten in die Plazentaranlage (Fig. 19). Es spielt sich hierbei in diesen Stadien offenbar ein Vorgang ab, der in grundsätzlich gleicher Weise bei den Plazenten aller bisher genauer untersuchten Raubtiere abläuft, der aber in ausgesprochenem Grade beim Frettchen relativ spät einsetzt. Es wird allmählich ein vor den einwachsenden Zotten liegender Teil der Uteruswand eingeschmolzen, der an der Muskularis liegende Abschnitt der Schleimhaut wird trotz beträchtlichen Gesamtwachstums der Fruchtkammer dünner, während die Plazenta selbst sich verdickt.

Dabei werden vor den Spitzen der Zotten Gewebsbestandteile der Uterusschleimhaut, Drüsen und Bindegewebe durcheinandergeworfen. Strahl hat den Streifen vor den Zottenköpfen vor vielen Jahren von der Katzenplazenta als die Umlagerungszone beschrieben; ein Terminus, der in der Plazentaliteratur dann weiter Eingang gefunden hat, leider aber für ganz heterogene Dinge gebraucht ist.

Hier in der Frettchenplazenta wäre er aber wieder durchaus am Platze. Aus einem Vergleich des vorliegenden Stadiums mit den vorausgehenden

muß man entnehmen, daß in dieser Umlagerungszone die Uteruswand gewissermaßen vorbereitet wird auf die Einschmelzung durch die Zotten und daß ein Teil des Materials der Schicht — nicht alles, Gefäßsepten werden ausgespart — dann eingeschmolzen, verflüssigt und vom Chorionektoderm resorbiert wird. Ein Vergleich von Fig. 19 mit Fig. 17 ergibt ohne weiteres ein Bild von dem Fortschreiten der Plazentarentwicklung.

Frettchen Nr. 10.

(21. Tag der Gravidität.)

Eine Reihe weiterer wesentlichster Umwandlungen vollzieht sich in der Zeit vom 20. zum 21. Tage der Gravidität. Nimmt man den Uterus gravidus an diesem Tage aus dem eben getöteten Tier heraus, so läßt jetzt jede der ziemlich dünnwandigen Fruchtkammern frisch ohne Mühe eine größere dunkle Stelle auf der antimesometralen Kuppe erkennen; sie ist der Ausdruck eines in kürzester Zeit sehr umfangreich gewordenen Extravasates von mütterlichem Blut zwischen Uteruswand und Chorion, das in Form von in der Regel einem mittleren größeren und einer Reihe kleinerer diesen umgebenden Blutbeuteln einen beträchtlichen Abschnitt der antimesometralen Kuppe der Fruchtkammer einnimmt.

Die sehr beträchtlichen Fortschritte im Entwicklungsgang zeigt auch der Schnitt durch die Fruchtkammer. Vor allem, daß die Allantois nunmehr die ganze Innenwand der Fruchtkammer einnimmt und die Nabelblase vollkommen von der Wand der Kammer abgedrängt hat.

Die Zotten haben an Länge und namentlich auch an Breite zugenommen; die beiden Seitenwände der Fruchtkammer bestehen in ihren oberen zwei Dritteln aus den stark vergrößerten, im Schnitt hell bleibenden Zotten, zwischen denen das mütterliche Gewebe in Form von schmalen Straßen ausgespart erscheint. Die Zotten sind in der Figur teils als längliche Straßen in ihrer ganzen Längsausdehnung zu übersehen, zum Teil präsentieren sie sich in Schrägschnitten als helle unregelmäßig gestaltete Felder.

Unter ihren Spitzen nimmt die rein uterine Drüsenlage im ganzen jetzt etwa ein weiteres Drittel der Wand ein. Gegen die flache mesometrale Fruchtkammer hin fehlen am Rande dieser die Zotten, dafür ist aber hier die Uteruswand selbst nicht unbeträchtlich verdickt. Die Verdickung besteht im wesentlichen in einer enormen Vermehrung des Uterusepithels. Ebenso verstärkt sich die tiefe Drüsenlage antimesometral gegen die Kuppe,

die Zotten hören an dieser Stelle auf, und über der Drüsenschicht liegen an ihrer Statt die Durchschnitte der Blutbeutel. Es handelt sich nunmehr um dicke Blutmassen, zwischen denen sich Fortsätze des Chorion als Umgrenzung der Blutbeutel in Form heller Straßen einschieben. Sie erreichen mit ihren Spitzen vielfach die Oberfläche der Drüsenlage unter dem Extravasat.

Schon mittlere Vergrößerungen (Fig. 21) und besser noch starke (Fig. 22) zeigen, daß auch im feineren Bau der Plazentaranlage beträchtliche Umwandlungen stattgefunden haben: An der Zotte besteht nun in der Spitze dieser das Ektoderm aus hohen, an der Kuppe direkt zylindrischen Zellen, gegen die Fruchtkammer hin flacht es sich ab. Das Ektoderm überlagert ein ungemein zartes, feinfaseriges embryonales Bindegewebe, den mesodermalen Grundstock der Zotte, welcher der Träger für ein reichliches Netz von Allantoisgefäßen ist.

Der zottenfreie, tiefe Drüsenabschnitt der Uteruswand besteht wie in den vorausgehenden Stadien in überwiegendem Maße aus dem Epithel der gewucherten Drüsen, zwischen dem nur ganz schmale Straßen von Bindegewebe hindurchziehen; die stark gewucherte Schicht liefert somit der Plazentaranlage eine ungeheure Menge von Uterusepithel, von dem, wie spätere Stadien lehren, allerdings ein Teil wieder zerfällt und dann Nährmaterial für den Embryo liefert, während die Hauptmasse für den Aufbau der Plazenta verwendet wird.

Es handelt sich um eine starke Schicht von ganz unregelmäßig durcheinanderliegenden und gänzlich aus ihrem ursprünglichen Gefüge gekommenen Uterusepithelien aus den erweiterten und vergrößerten Uterusdrüsen. Ein Teil des Epithels ist in große Synzytialklumpen umgewandelt, ein anderer beginnt jetzt schon Zerfallserscheinungen zu zeigen, namentlich der den Zottenspitzen gegenüberliegende Abschnitt. Wir zweifeln nach dem, was wir von anderen tierischen Plazenten kennen, nicht daran, daß die hohen zylindrischen Ektodermzellen auf den Zottenspitzen nunmehr als Resorptionsorgane funktionieren und das zerfallende mütterliche Zellmaterial aufnehmen, wenn wir auch im Schnittbild einstweilen die Erscheinungen hierfür noch nicht hervortreten sehen.

Sehr ausgesprochen ist die Umlagerungszone. In sehr auffälliger Form umgewandelt erscheint aber auch die Uterusschleimhaut in ihrer oberen Schicht zwischen den Basen der Zotten. Im Schnitt präsentiert sich dieser Abschnitt in Gestalt von schmalen, grauen, kompakteren

Straßen zwischen den breiteren, hellen Zotten (Fig. 21). Tatsächlich handelt es sich natürlich um eine kontinuierliche Lage, in welche sich die Zotten fingerförmig einsenken; auf dem Flächenschnitt würde das Uteringewebe als ein System untereinander zusammenhängender Balken erscheinen, in deren Lücken die Zottendurchschnitte als rundliche Felder gelegen sind. Da diese Stadien für unsere Auffassung von dem Aufbau der Frettchenplazenta grundlegend sind, so möchten wir hier etwas ausgiebiger illustrieren. Es sollen den Aufbau des Uteringewebes wiedergeben einmal eine Photographie nach einem Schnittpräparat (Fig. 22) und dann eine zweite nach einer Zeichnung (Fig. 23). Die Bilder geben beide die Kuppe eines der Septen zwischen den Zotten unmittelbar an der Fruchtkammer wieder. Die Hauptmasse des Schnittes besteht aus einer synzytialen Protoplasmamasse mit eingelagerten großen, blasigen, hellen, sehr zahlreichen Kernen. Wir halten nach einem Vergleich der Schnitte aus den vorausgehenden Stadien mit dem vorliegenden, dies Synzytium für einen Abkömmling des Uterusepithels; es stammt nach unserer Annahme von den oben beschriebenen synzytialen Massen ab, welche aus dem Epithel der Drüsenhälse in das diese umgebende Bindegewebe auswachsen. Die sich ursprünglich intensiv färbenden Massen verlieren ihre starke Färbbarkeit, gehen aber nicht zugrunde, sondern bleiben erhalten und bilden die Grundlage für einen beträchtlichen Teil des mütterlichen Abschnittes der Plazenta.

Ein nachweisbares freies Bindegewebe uteriner Herkunft findet sich, wenn man von den uterinen Gefäßen absieht, zwischen den Straßen des Syncytium uterinum epitheliale nicht; dagegen zeigen die Figuren, wie dem Epithel die Durchschnitte von dunklen, ziemlich dickwandigen Röhren eingelagert sind; das sind eben die Durchschnitte von mütterlichen Gefäßen, deren Wand jetzt an diesen Stellen nur aus einem überaus verdickten Endothel besteht.

Auf diese Unterlage ist von außen eine dunkle niedrige Zellenlage aufgefügt, das ist das Chorionektoderm, an welches sich nach der fetalen Seite das in der Figur 23 im ganzen nicht mehr wiedergegebene Mesoderm des Chorions und des Zottengrundstockes anschließt. Nur an einer Stelle — links oben — ist der Querschnitt eines größeren fetalen Gefäßes gezeichnet; und an dem Pfeil links unten eine andere Stelle, an der in die vom Uterus gegebene Grundlage ein erstes kleines fetales Gefäß als Seitensproß des Zottenstammes einwächst.

Die Darstellung, wie wir sie eben von Uteruswand und Zotte des 21 Tage graviden Uterus gegeben haben, ist die Grundlage für unsere ganze Auffassung von der Entwicklung und dem Bau der Frettchenplazenta: Wir nehmen an, daß sich auf dem Wege mannigfachster Umwandlung der Uteruswand ein aus den synzytial veränderten Uterusepithelien bestehender Grundstock bildet, welcher die aus verdickten Endothelien bestehenden Netze der mütterlichen Blutgefäße einschließt und in den dann sekundär die fetalen Gefäße als Seitensprossen der Hauptzotten einwachsen. Wir kommen weiter unten auf diese Darstellung zurück.

Wir möchten der Abbildung des eben besprochenen Schnittpräparats noch diejenige eines andern anfügen, das sich in seiner Entwicklung dem ersteren unmittelbar anschließt, das wir aber nicht genau auf sein Alter bestimmen können. Schätzungsweise halten wir das Präparat für einen Schnitt von einem etwa $21^1/_2$—22 Tage graviden Frettchen.

Der Schnitt, der, wie Fig. 23, die Kuppe eines der mütterlichen Septen zwischen zwei großen einwachsenden Zotten wiedergibt, erscheint uns besonders instruktiv, weil er das Einwachsen der Seitenzweige der großen mütterlichen Zotten in die Grundlage zeigt, welche das mütterliche Gewebe für die Plazenta abgibt (Fig. 24). Diese ist genau so gebaut wie in dem in Fig. 23 abgebildeten Schnitt; sie enthält die Durchschnitte der mütterlichen Gefäße als dicke Ringe, die selbst wieder von einem ausgiebigen Synzytium eingeschlossen werden, das wir für das veränderte und gewucherte Epithel der Uterindrüsen halten. In diese Masse schieben sich die fetalen Gefäße, die zumeist im Schnitt stark mit dunkelkernigen fetalen Blutkörpern gefüllt sind, als feine Endothelröhren ein. Diese müssen wohl vor sich auch eine dünne Lage von Ektoderm des Chorion herschieben; sie setzt sich aber in dem Präparat kaum irgendwo als besondere Lage ab, muß sich somit auf das äußerste abgeplattet haben.

Jedenfalls gibt, wie wir glauben, die Figur einen Überblick darüber, wie sich jetzt die Hauptmasse des Plazentarlabyrinths herauszubilden anfängt.

Wir heben dabei besonders hervor, daß es sich bei den gesamten Entwicklungsvorgängen der Plazentarbildung hier um Prozesse handelt, die an der Oberfläche des Uterus beginnen und von da gegen die Tiefe vorschreiten. Von oben nach unten wachsen die Zotten, von oben nach unten wandelt sich das vor den Zottenspitzen gelegene Uterusgewebe um, d. h.

verschiebt sich allmählich die Umlagerungszone, von oben nach der Tiefe fortschreitend wird ein großer Teil der Uteruswand resorbiert, und an der Plazentaroberfläche beginnt sich auch die endgültige Struktur der Plazenta zuerst zu entwickeln, um dann gegen die Tiefe vorzuschreiten.

In offenbarem Zerfall begriffen ist die Uteruswand in ihrer obersten Schicht, soweit sie dem Extravasat unmittelbar anliegt. Während in den tieferen Lagen unter dem Hämatom erweiterte und vergrößerte Uterindrüsen eine kontinuierliche Lage bilden, lockert sich nach oben das Gewebe auf. Die Epithelien der Uterindrüsen sind sehr beträchtlich vergrößert, ihre Kerne ebenfalls um so mehr, je näher der Oberfläche. Unmittelbar am Chorion ist Epithel wie Bindegewebe unregelmäßig angeordnet und vielfach in Zerfall begriffen; hier müssen auch die Stellen zu suchen sein, an denen die mütterlichen Gefäße arrodiert sind, aus denen das Blut der Blutbeutel ausgetreten ist. Der direkte Nachweis solcher Stellen ist uns freilich noch nicht gelungen.

In den Blutbeuteln ist das Blut ziemlich unverändert erhalten; an der Oberfläche der Blutklumpen gegen das Chorion hin liegen Hämatoidinkristalle nunmehr in erheblichen Mengen und ziemlicher Größe der Einzelkristalle.

Endlich möchten wir doch an dieser Stelle auch noch mit einem Worte des Baues der Uteruswand an der mesometralen Fruchtkammergrube Erwähnung tun, weil auch diese eigenartige Veränderungen im Aufbau gegen die früheren Stadien aufweist. Insbesondere setzt auch hier eine sehr erhebliche Vergrößerung der Zellen des Uterusepithels ein, auf die wir besonders aufmerksam machen, weil sie lehrt, wie in allen Abschnitten des graviden Frettchenuterus die an oder nahe der Oberfläche der Schleimhaut gelegenen Teile des Epithels an Zahl und an Größe der Einzelzellen zunehmen. Fig. 25 gibt einen Abschnitt der fraglichen Schleimhaut bei mittlerer Vergrößerung wieder; sie zeigt die normale Anfangsgröße der Uterusepithelien noch an den in der Tiefe liegenden Drüsendurchschnitten, zeigt beim Vergleich mit diesen, wie sich an der Oberfläche und in deren Nachbarschaft die ursprünglich ebenfalls niedrigen Epithelien inzwischen entwickelt haben.

Frettchen Nr. 11.

(23. Tag der Gravidität.)

Bis dahin stellte die Plazentaranlage einen nahezu vollständig geschlossenen Ring dar, der zwar in seinen einzelnen Abschnitten verschieden

gebaut ist, aber doch bis auf die mesometrale Fruchtkammergrube eine einheitliche gürtelförmige Erhebung der Plazentaranlage über die flache Schleimhaut der Uteruskuppen bildet.

Jetzt ändert sich dies Bild, indem das antimesometrale mütterliche Extravasat sich vergrößert und verbreitert; wenn das geschieht, verdünnt sich die bis dahin ziemlich starke Partie der Uteruswand unterhalb des Extravasats sehr erheblich, während die Plazenta selbst stärker wird. Indem gleichzeitig offenbar der Uterus in seinem mesometralen und antimesometralen Abschnitt sich relativ stärker ausdehnt als in den Plazentaranlagen und sich dabei verdünnt, wird so allmählich die ursprünglich einheitliche Plazenta vollkommen in zwei Teile geschieden, die in den beiden seitlichen Abschnitten der Fruchtkammer gelegen sind.

Wie sich, wenn dieser Entwicklungsvorgang fertig ist, der Fruchtsack gestaltet, haben wir in einem späteren Stadium der Plazentarentwicklung dargestellt, in welchem wir den Fetus mit seinen beiden Plazenten bei uneröffnetem Chorion aus der Fruchtkammer isolierten. Das Bild eines solchen Präparats zeigt die nunmehr am Mesometrium durch einen breiten Zwischenraum voneinander getrennten Plazenten (vgl. Fig. 32 aus einem späteren Stadium), und wenn wir das Präparat drehen, so erscheinen auch auf der anderen Seite des Chorionsackes die Plazenten weit voneinander getrennt, nur daß dann dort zwischen ihnen das Extravasat gelegen ist. Es ist alsdann die anfänglich fast vollkommen gürtelförmige Plazenta in zwei diskoidale Plazenten umgewandelt.

Freilich müssen wir ausdrücklich zufügen, daß sich die Gürtelform nur auf die makroskopischen Bauverhältnisse der Plazenta bezieht. Im feineren Bau ist die Stelle unter dem Extravasat, die späterhin breit zwischen den beiden Plazentarscheiben klafft, von vornherein anders gestaltet als die Abschnitte in den Seitenteilen der Fruchtkammer.

Wir erwähnen den Vorgang der Spaltung der Plazenta bereits jetzt, weil die Entwicklungserscheinungen, welche ihn bedingen, nunmehr in intensiverem Maße einsetzen.

Ein Bild einer durch einen horizontalen Schnitt eröffneten Fruchtkammer von 23 Tagen zeigt Fig. 26. Die beiden Plazentardurchschnitte setzen sich durch ihre Stärke von der paraplazentaren Uteruswand ohne weiteres ab. Der Fetus liegt in seinem Amnion; die feine Lamelle über diesem, die an die Kuppen der Fruchtkammer angeheftet ist, ist das innere

Blatt der Allantois, das äußere dieser liegt der Plazenta an; der eröffnete Raum, in den man hineinsieht, ist somit der Allantoisbinnenraum. Hinter dem Kopfende des Fetus scheint unter diesem die Nabelblase aus der Tiefe durch; das Hämatom ist mit dem Dach der Fruchtkammer abgenommen.

Das Bild dieses geben wir nach einem anderen Präparat wieder (Fig. 27).

Die Fruchtkammer war hier frisch an der Seite, gerade am Rande der einen Plazenta, aufgeschnitten, der Plazentargürtel von der plazentarfreien Kuppe getrennt und ausgebreitet. Die Figur zeigt den kleinen vom Amnion eng umhüllten Embryonalkörper von seiner Dorsalseite. Seinen ungefähren Entwicklungsgrad kann man auch ohne besondere Erläuterung aus der Abbildung entnehmen.

Unter dem Embryo liegen die Plazenten: in der Abbildung von links nach rechts zuerst die Oberfläche der einen Plazenta als viereckiges Feld mit abgerundeten Ecken, hier aber in der Verkürzung gesehen. Dann folgt unter dem Kopf des Embryo und von diesem bedeckt der mesometrale interplazentare Spalt, weiter die größere zweite Plazenta, auf deren Oberfläche einzelne der Umbilikalgefäße sichtbar sind: hier treten die Abgangsstellen der Zotten als dunkle Flecke, wenn auch undeutlich, auf der Oberfläche der Plazenta hervor.

Dann folgt nach rechts das jetzt sehr umfangreiche Blutextravasat; es erscheint in der Photographie fast einheitlich, besteht aber tatsächlich aus einer großen Zahl einzelner Blutsäcke, die über die Ränder der Plazenta herübergehen, diese überdecken.

Das Schnittbild der Plazenta von 23 Tagen ist gegenüber den früheren Stadien nicht unwesentlich verändert (vgl. Fig. 28). In erster Linie ist zu verzeichnen, daß an der Plazentaroberfläche nunmehr sich ein Plarentarlabyrinth zu entwickeln beginnt. Bis dahin waren die Zotten Stempel, die in allen ihren Abschnitten annähernd gleich breit sind; jetzt bilden sich zwischen den Zottenbasen an der Plazentaroberfläche stärkere Abschnitte von Plazentargewebe, welche die Abgangsstellen der Zotten am Chorion einengen, so daß die Zottenstämme nun stempelförmig werden, aus breiten Spitzen bestehen, die an ihrer Basis durch einen verschmälerten Stiel mit dem Chorion zusammenhängen. Wir nennen diese Zotten die primären, und von den primären Zotten gehen dann sekundäre ab, welche die eigentliche Grundlage für einen Plazentarabschnitt geben, in dem sich nun feinere

mütterliche und feinere fetale Gefäße innig verflechten; wir bezeichnen ihn nach Analogie der Hunde- und Katzenplazenta als Plazentarlabyrinth.

Dies erscheint, wie Untersuchung mit stärkerer Vergrößerung lehrt, als die unmittelbare Fortentwicklung des oben beschriebenen und in Fig. 24 gezeichneten Bildes. In die Grundlage, welche die mütterlichen Gefäße mit ihrem stark verdickten Endothel und dem, wie oben dargestellt, umgewandelten Uterusepithel liefern, senken sich in feinen Straßen die Seitensprossen der primären Zotten ein; es ist die unmittelbare Weiterentwicklung des in Fig. 24 abgebildeten jüngeren Stadiums, insofern es sich gewissermaßen nur um eine Vermehrung des dort eben Angelegten handelt. Wir können an den einwachsenden sekundären Zotten nur die Grundlage von zartem embryonalen Bindegewebe und die in dieses eingelagerten fetalen Gefäße unterscheiden. Das Ektoderm des Chorion vermögen wir aber als besondere Lage an dem mütterlichen Epithel nicht mehr festzustellen. Da wir vergleichend-anatomisch in Plazenten nirgends einen Schwund des Chorionektodermes, wo es vorhanden war, nachweisen können, so nehmen wir auch hier an, daß es noch vorhanden, nur stark abgeplattet ist. Da wir späterhin nur eine einzige Zellenlage im Plazentarlabyrinth zwischen mütterlichen und fötalen Gefäßen finden, nehmen wir an, daß sich das Chorionektoderm mit den gewucherten Uterusepithelien zu einer gemeinsamen Mischlage verbindet. Jedenfalls finden wir nichts, was etwa auf ein Zugrundegehen, eine Ausschaltung des Chorionektodermes hinwiese. Wir können eine solche auch um so weniger annehmen, als an den Spitzen der primären Zotten eine überaus wohl erhaltene Lage von hohem zylindrischen Chorionektoderm jederzeit während der Gravidität ohne Schwierigkeit nachweisbar ist.

Frettchen Nr. 12.

(24./25. Tag der Gravidität.)

Von einem Frettchen, das in der Zeit vom 24. auf den 25. Tag der Gravidität getötet wurde, wollen wir nur die von Wagener gezeichnete Abbildung des Extravasates geben so, wie sich dieses am frischen Objekt präsentiert (Fig. 48).

Der fragliche Uterus war alsbald nach dem Töten des Tieres eröffnet; unsere Figur enthält den mittleren Teil des Daches einer der Fruchtkammern. Den Rand der Zeichnung bildet je ein Teil des Plazentargürtels:

der mittlere Abschnitt gibt den Überblick über das Extravasat, das aus einigen wenigen größeren Blutbeuteln und einer Anzahl von kleineren solchen besteht. Die Figur gibt die natürliche Färbung des überlebenden Objektes wieder.

Ein dicker Stamm eines Umbilikalgefäßes tritt von der unteren Plazentarfläche auf das Extravasat, um sich auf diesem zu verzweigen.

Einen Schnitt durch eine Plazenta, von der wir die Graviditätszeit nicht genauer bestimmen können, die wir aber nach dem Entwicklungsgrad auf die Zeit vom 23. zum 24. Tag schätzen, bilden wir in Fig. 29 ab. Er soll gegenüber demjenigen von Fig. 28 das Fortschreiten in der Bildung des Plazentarlabyrinthes illustrieren, das auf der Plazentaroberfläche sich allmählich in weiterer Ausdehnung anlegt, die dichteren Teile der Figur. Die primären Zotten in seinem Bereich werden nunmehr schmaler, während in der Tiefe noch die breiten Straßen der früheren Entwicklungszeit liegen. Die Ausbildung des Labyrinthes und die Einengung der primären Zotten schreitet dann, wie die gesamten Umwandlungsvorgänge in der Plazenta, nach und nach in der Richtung von der Oberfläche der Plazenta gegen die Tiefe vor.

Frettchen Nr. 13.

(26. Tag der Gravidität.)

Ein Frettchen vom 26. Tage der Gravidität bilden wir in Fig. 30 ab. Der Fetus, der jetzt eine größte Länge von Scheitel zu Steiß von 15 mm besitzt, liegt im geschlossenen Amnion; er deckt den Rand der einen nunmehr fast rundlichen Plazenta zu, auf deren Oberfläche wieder die Abgangsstellen der Zotten als dunkle Flecke erscheinen, die hier viel deutlicher sind als in Fig. 27; über den Zotten liegen die starken Stämme der Umbilikalgefäße als dunkle Straßen.

Dann folgt das Hämatom, das aus einer ganzen Anzahl sehr verschieden großer Säcke besteht: in seiner Gesamtheit kommt es jetzt an Größe der einzelnen Plazenta mindestens gleich, übertrifft sie vielleicht sogar. Die Umbilikalgefäße ziehen über der Oberfläche der Säcke entlang zur zweiten Plazenta, welche als ebenfalls nunmehr rundliches Feld den Abschluß der Figur nach rechts bildet.

Schnittpräparate aus diesem Uterus lehren, daß die Entwicklung der Plazenta gegen das vorausgehende Stadium ganz ungemein vorgeschritten ist. Es ist insbesondere das Plazentarlabyrinth, das an Ausdehnung ge-

wonnen hat. Die bis dahin breiten primären Zotten sind in ihrem ganzen oberen (nach der fetalen Seite gelegenen) Abschnitt ganz schmal geworden, enden nur an der Spitze noch mit einem Stempel, der sich in dieser Form dauernd in der Plazenta erhält. Den Platz, der durch ihre Verschmälerung gewonnen wird, nimmt das nunmehr beträchtlich vergrößerte Plazentarlabyrinth ein. Dies bildet den weitaus größten Teil der gesamten Plazentaranlage. Es ist im ganzen jetzt so gebaut, wie es für den oberen Plazentarrand des vorhergehenden Stadiums geschildert wurde: die Grundlage geben die mütterlichen Gefäße ab, deren Wand lediglich aus einem stark verdickten Endothel besteht. Zwischen diese schieben sich die in ein ungemein zartes Bindegewebe eingelagerten fetalen Gefäße ein, deren rote Blutkörper zu dieser Zeit noch in ausgedehntem Maße kernhaltig sind; ihre Wandung besteht ebenfalls aus einer einfachen Endothellage, deren Elemente im Gegensatz zu den mütterlichen aber stark abgeplattet sind. Und die beiden Gefäßgruppen sind getrennt durch eine einfache Lage von von Zellen: von dieser nehmen wir an, daß sie besteht aus dem umgewandelten Uterusepithel und dem Chorionektoderm, die sich nunmehr im Plazentarlabyrinth so fest verbunden haben, daß sie sich für das Auge nicht mehr trennen lassen; wir können auf ihr Dasein nur aus dem Entwicklunsgang schließen.

Wesentlich anders ist das Schnittbild da, wo das Plazentarlabyrinth an die unterliegende Uteruswand anstößt, also an der Spitze der primären Zotten. Diese Spitzen sind so stark verbreitert, daß sie einander fast berühren und nur ganz schmale Straßen mütterlichen Gewebes zwischen sich lassen, die dann von den aus der Tiefe nach oben zum Plazentarlabyrinth ziehenden mütterlichen Gefäßen als Wege benutzt werden.

Die Grundlage der Zotte besteht, wie im Labyrinth, aus einem ganz zarten fetalen Bindegewebe, auf dessen Außenfläche im ganzen die Netze der fetalen Kapillaren liegen. Diese sind gedeckt von einem hohen zylindrischen Ektoderm, das selbst wieder mit seiner frontalen Fläche in eine zumeist aus zerfallendem Uterusepithel bestehende Umlagerungszone eintaucht. Die Seitenwände der Zottenspitzen lassen aber meist noch ohne Schwierigkeit auf dem Ektoderm einen feinen synzytialen Überzug erkennen, der durchaus demjenigen gleicht, den wir in den frühen Stadien auf der Außenfläche der eben einwachsenden Zotten finden; wir halten ihn, wie in jenen Präparaten, für umgewandeltes mütterliches Drüsenepithel.

Unter der Umlagerungszone besteht die hier ganz dünn gewordene Uteruswand nur noch aus den Resten der Uterindrüsen mit einem zwischen diesen liegenden feinen mütterlichen Bindegewebe. Der ganze obere Abschnitt der Drüsen ist abgebaut, nur der letzte tiefste Teil noch erhalten.

Die Wandung der Drüsen besteht nahezu vollkommen aus ungemein stark vergrößerten Zellen mit ebenfalls sehr großen ovalen Kernen. Sie ähneln denen, die wir oben in Fig. 25 von den vergrößerten Epithelien der Fruchtkammergrube abgebildet haben, werden aber zum Teil noch voluminöser als jene. Nur in der allertiefsten, unmittelbar auf der Muskulatur liegenden Partie der Drüsen haben diese noch ihre normalen Epithelformen erhalten.

Auf den Bau der Uteruswand unter dem Extravasat und in der mesometralen Fruchtkammergrube kommen wir bei Darstellung des folgenden Stadiums zurück.

Im ganzen, kann man sagen, ist nunmehr der Bau der Frettchenplazenta grundsätzlich fertig; das, was jetzt noch folgt, sind im wesentlichen Veränderungen in den Größenverhältnissen, sind Wachstumserscheinungen.

Frettchen Nr. 14.

(28. Tag der Gravidität.)

Aus dem Uterus eines Frettchens, das am 28. Tage der Gravidität stand, möchten wir hier nur das Bild des frischen Blutextravasats wiedergeben. Die Figur 49 zeigt die Innenansicht der antimesometralen Hälfte einer Fruchtkammer, die durch einen horizontalen Schnitt eröffnet war; sie soll in erster Linie über den Aufbau des Extravasats orientieren, von dem bei der Eröffnung ausdrücklich die schiefergraue Farbe des frischen Materials notiert wurde; ferner, daß der größte zentrale Blutbeutel auf seiner Oberfläche eine ausgesprochene Faltung der Wand zeigte, was uns darauf hinzuweisen scheint, daß jetzt die Resorption des Inhalts rascher vorschreitet als eine eventuelle Nachblutung aus mütterlichen Gefäßen; die Beutel sind dann vom Inhalt nicht mehr vollkommen angefüllt, sind nicht mehr prall, sondern beginnen sich zu falten. Es leitet das auf die späteren Stadien der Plazentarentwicklung über, in denen ganz allgemein der Inhalt der Hämatomsäcke wieder mehr oder minder resorbiert wird. Ein Querschnitt durch einen Uterus gravidus, dessen Alter nicht genau bestimmbar war, den wir aber auf etwa $4^1/_2$ Woche schätzen, ist in Fig. 31 abgebildet.

Er gibt eine sehr schöne topographische Gesamtübersicht über alle hier in Frage kommenden Teile.

Der Schnitt zeigt die beiden Plazenten als dicke Polster zu den Seiten der stark verbreiterten mesometralen Fruchtkammergrube, deren Schleimhaut in eine ganz dünne Lage umgewandelt ist; sie besteht, wie starke Vergrößerungen lehren, in ihren epithelialen Teilen aus ähnlichen Zellen, wie wir sie oben in Fig. 25 abgebildet haben; diese sind aber weiter sehr beträchtlich vergrößert und in Protoplasmakörper und Kern auf das Vielfache ihres ursprünglichen Volumens herangewachsen. Die beiden Plazentardurchschnitte bauen sich so aus dem sehr verdickten Labyrinth auf, das sich durch eine helle Zone, in der die stempelförmig verbreiterten Spitzen der Primärzotten liegen, von der dünnen Schicht der Uterusdrüsen absetzt.

An der antimesometralen Seite des Uterus sind die Plazentarränder durch einen breiten Zwischenraum getrennt, der nur noch in seinem in der Figur rechten Teile Extravasat enthält, im linken aus einer ganz verdünnten Schleimhaut sich aufbaut, die direkt vom Chorion überlagert wird, ohne daß zwischen beiden Teilen extravasiertes Blut läge. Rechts, wo sich die Extravasate finden, ist die Schleimhautunterlage zwischen den Plazenten wesentlich stärker als links, wo das Extravasat fehlt. Ein Vergleich der vorliegenden Figur mit denen der jüngeren Stadien zeigt ohne weiteres, wie die interplazentaren Teile der Fruchtkammerwand jetzt sehr viel rascher wachsen als die Plazentarflächen.

In dem interplazentaren Stück der Schleimhaut ist der weitaus überwiegende Teil der Uterusepithelien, wie starke Vergrößerung zeigt, in große polygonale, zum Teil mehrkernige Zellen umgewandelt.

Frettchen Nr. 15.

(35. Tag der Gravidität.)

Bei einem Frettchen, das am Ende der 5. Woche der Gravidität stand, konnten wir einen Fetus mit allen Hüllen unversehrt aus der Fruchtkammer lösen. Wir bilden das Präparat von der mesometralen Seite her ab (Fig. 32), um zu zeigen, wie die Ränder der Plazenta an dieser Stelle auseinanderrücken und ferner, wie die Plazenten selbst sich abrunden; die Figur zeigt von den Plazenten ungefähr die Hälfte, vielleicht ein Geringes weniger: der nicht sichtbare Abschnitt ist ungefähr in der gleichen Weise geformt.

Eine Zeichnung nach der frischen, eben eröffneten und ausgebreiteten Fruchtkammer gleichen Alters ist Fig. 50. Auch hier treten die beiden weit voneinanderliegenden Plazenten als fast rundliche Scheiben hervor. Bemerkenswert ist das Bild des frischen Extravasats. Die einzelnen Säcke erscheinen gegen die jüngeren Stadien stark abgeplattet. Das ist bedingt dadurch, daß die Säcke sich zum Teil durch Resorption ihres Inhalts entleeren, wobei ihr Inhalt jedenfalls zugunsten des sich entwickelnden Fötus verwendet wird. Ferner verändert sich die Färbung gegen früher, indem ein Teil der Säcke einen ausgesprochenen goldbraunen Farbenton annimmt. In diesen Säcken ist der Inhalt an freiem Blut nahezu vollkommen resorbiert, und nur Unmengen von Hämatoidinkristallen sind als Schlacken übriggeblieben. Sie liegen teils frei im Blutsack, zum andern Teil in den Zellen des Chorionektoderms, welches die Wand des Sacks bildet. Unsre Figur zeigt weiter, wie zwischen Extravasat und der einen Plazenta noch eine freie Zone liegt und endlich die Anordnung der Umbilikalgefäße auf den Plazenten.

Von Durchschnitten geben wir hier einmal das Bild des Längsschnitts einer Fruchtkammer (Fig. 33), der zeigen soll, wie man bei diesem die Schnittrichtung durch die Zwischenräume zwischen die beiden Plazenten hindurch so legen kann, daß die ganze Fruchtkammer als überaus dünnwandiger Sack erscheint. Der Schnitt demonstriert ferner sehr ausgesprochen die Entleerung der an der freien Uterusseite getroffenen Blutbeutel und an der linken Seite den Übergang der einen Fruchtkammer in die nächstanschließende.

Wir geben die Abbildung übrigens besonders gern, weil sie gegenüber den vielen Querschnitten mitten durch die Fruchtkammern die einzige ist, welche den Bau der paraplazentaren Kuppen der Fruchtkammern wiedergibt. Diese Kuppe besteht aus einer auf das äußerste verdünnten Uteruswand, die innen von einem guterhaltenen Epithel ausgekleidet ist, an das sich das Chorionektodem anlagert, und unter diesem liegen dann wieder die Netze der Allantoisgefäße.

Daß auch in diesen Abschnitten der Fruchtkammer ein Stoffwechsel von der Mutter zum Fetus und umgekehrt ablaufen kann, halten wir nach den topographischen Beziehungen der mütterlichen und fetalen Teile zueinander für durchaus annehmbar, wenn wir auch einstweilen im mikroskopischen Bild einen solchen nicht nachweisen können.

Frettchen Nr. 16.

(Die reife Plazenta dicht vor dem Wurf.)

Über den Bau der Plazenta aus der letzten Zeit der Gravidität, dicht vor dem Wurf, möchten wir eine größere Reihe von Einzelpräparaten vorlegen. Wir können den Tag der Gravidität nicht bei allen sicher bestimmen; sie stammen aber alle aus der letzten Woche der Gravidität, ein Teil sicher vom letzten Tage vor dem Wurf.

Zuerst (Fig. 34) ein Bild des Fetus im Zusammenhang mit den Plazenten und dem Extravasat bei eröffneter Fruchtkammer sowie ein gleiches von den Plazenten und dem Hämatom nach Fortnahme des Fetus (Fig. 35). Bei beiden Präparaten war die Fruchtkammer neben der einen Plazenta am Mesometrium längs aufgeschnitten und die Wand dann ausgebreitet. Die Plazenten, auf deren Oberfläche ein dichtes Netz von Umbilikalgefäßen liegt (Fig. 35), sind jetzt vollkommen zu rundlichen Scheiben umgewandelt. Sie sind offenbar gegen die früheren Stadien noch weiter auseinandergerückt; denn trotz des zwischen ihnen liegenden ziemlich großen Blutextravasats tritt noch ein ganzes Stück plazentarfreier Uteruswand zutage.

Die Umwandlung der Plazentarform, wie wir sie beim Frettchen ablaufen sehen, erscheint doch recht bemerkenswert. Die Plazenta ist als nahezu vollkommen gürtelförmig angelegt mit einer nur geringen Unterbrechung am Mesometrium, und sie wandelt sich um in eine ausgesprochen doppelt diskoidale, wie wir sie am Ende der Gravidität finden. Strahl hat sie früher (vgl. Hertwigs Handbuch der Entwicklungsgeschichte. Bd. I, S. 301) deshalb als Placenta zono-discoidalis andern scheibenförmigen Plazenten gegenübergestellt.

Das Extravasat ist sehr umfangreich und besteht aus einer großen Zahl einzelner Beutel; diese sind, wie in dem Präparat vom 35. Tag, im Gegensatz zu den nach innen stark vorspringenden Buckeln der früheren Stadien flach, einzelne in ganz platte Zungen verwandelt, d. h. es ist offenbar noch weiter ein beträchtlicher Teil des früher vorhandenen Blutes wieder resorbiert, und die entleerten Säcke klappen zusammen.

Auch hier sind am frischen Präparat viele der Säcke intensiv rot gefärbt; an der Photographie treten die Unterschiede in der Färbung nicht hervor.

Zur Ergänzung dieser Flächenbilder geben wir weiter zwei Bilder von eröffneten Fruchtkammern; das eine (Fig. 36) zeigt den Längsschnitt durch

die uneröffnet fixierte Fruchtkammer, aus welcher der Fetus herausgenommen ist. Der Schnitt geht auf der einen Seite durch das Mesometrium, mitten durch das Extravasat, dessen Dicke, Breite und Beziehung zur unterliegenden Uteruswand er illustriert. Inmitten der Seitenwand liegt die ausgesprochen scheibenförmige Plazenta, auch hier überdeckt von einem reichen Netz von Umbilikalgefäßen; die Ausläufer dieser gehen übrigens, wie die Figur lehrt, über den Bereich der Plazenta hinaus nach beiden Seiten in die plazentarfreien Kuppen der Fruchtkammer ein, was entschieden für einen Stoffwechsel an diesen Abschnitten spricht.

Auffälliger vielleicht als die andern Präparate läßt der Querschnitt mitten durch eine solche Fruchtkammer erkennen, wie die Vergrößerung der Kammer in erster Linie durch das Wachstum des antimesometralen Teils dieser zustande kommt (Fig. 37).

Der Querschnitt des Fetus füllt im Schnitt den Binnenraum der Fruchtkammer fast aus, d. h. die Lichtungen von Amnion und Allantois sind gegen früher stark reduziert; die beiden Plazenten sind in ihrer Mitte durchschnitten, sie kommen einander am Mesometrium ziemlich nahe, sind aber antimesometral durch einen breiten Zwischenraum voneinander getrennt. In diesem liegt, an die linke Plazenta unmittelbar anschließend, das Extravasat, das hier als eine Fortsetzung des Plazentarrandes erscheint, fast so dick ist als dieser, aber dann allmählich sich verdünnend ohne scharfe Grenze in dem antimesometralen Teil der Fruchtkammer ausläuft. Der an die rechte Plazenta anschließende Abschnitt dieser ist vollkommen extravasatfrei.

Eine Ergänzung dieser Figuren liefern Schnittbilder. Ein Querschnitt durch eine ganze Fruchtkammer dieser Zeit (Fig. 38) zeigt vortrefflich die Beziehungen der beiden Plazenten zueinander und zum Extravasat; zeigt, wie die Plazenten jetzt nur noch einen verhältnismäßig kleinen Teil der Wand der Fruchtkammer decken, während sie doch in ihrer ersten Anlage einen nahezu vollkommen geschlossenen Gürtel darstellten. Die mesometrale Wand zwischen den beiden Plazenten ist aufs äußerste verdünnt; an den oberen Rand der linken Plazenta schließt auch hier breit das Extravasat an, beide Teile sind an der Berührungsstelle etwa gleich stark. Das Extravasat nimmt etwas mehr als den linken oberen Quadranten des Durchschnitts ein, während der rechte obere Teil aus einer ungemein verdünnten, vom Chorion überlagerten, extravasatfreien Uteruswand besteht.

Beide Plazentardurchschnitte — der rechte vielleicht noch besser als der linke — lassen trotz der geringen Vergrößerung die Beziehungen vom Plazentarlabyrinth zur unterliegenden plazentarfreien Drüsenschicht erkennen; eine schmale helle Zone, welche die Spitzen der Primärzotten enthält, trennt beide voneinander. Daß die Plazenta sich aus einzelnen kleinen Gefäßgebieten aufbaut, ersieht man am besten aus dem oberen Rande der linken Plazenta; daß von deren Grenzen aus ein Gewirr von zahllosen kleinen Gefäßstraßen ausgeht, das dem Plazentardurchschnitt ein siebförmig durchlöchertes Aussehen gibt, lehrt besser die rechte Plazenta unseres Schnittes.

Zur Erläuterung des Aufbaues der reifen Plazenta im einzelnen geben wir eine Anzahl von Abbildungen aus dem Plazentarlabyrinth einer solchen. Zuerst ein Bild mitten aus dem Labyrinth von der Oberfläche bis gegen den Boden desselben bei ganz schwacher Mikroskopvergrößerung (Fig. 39). Das Plazentarlabyrinth baut sich jetzt auf aus einem Gerüst von ziemlich gleichmäßig kalibrierten mütterlichen Gefäßen, die in allen möglichen Durchschnitten, zumeist schräg getroffen, erscheinen; in unserer Figur sind es die ausgesprochenen Ringe oder ovalen Felder. Zwischen diesen liegen unregelmäßig gestaltete helle Straßen, die fetalen Gefäße, die, in sehr lockeres fetales Bindegewebe eingelagert, teils als breitere zackige Lücken zwischen den mütterlichen Gefäßringen liegen, teils als nur ganz schmale unregelmäßige Streifen zwischen diesen erscheinen, wenn die feine bindegewebige Grundlage, die sie trägt, schrumpft, zumal wenn die fetalen Gefäße leer, ohne Blut sind.

Es ist überaus schwierig, sich aus den Schnitten allein eine zuverlässige Vorstellung von der letzten tatsächlichen Anordnung der mütterlichen wie der fetalen Gefäße innerhalb des Plazentarlabyrinths zu machen. Doppelinjektionen lassen sich bei den sehr kleinen und zarten Objekten kaum herstellen. Ein sicheres Ergebnis würde wohl auf dem Wege der Rekonstruktion zu erreichen sein, aber diesen zu gehen sind wir aus äußeren Gründen im Augenblick nicht in der Lage. Wir müßten, soweit die Schnittbilder eine Orientierung gestatten, wohl annehmen, daß die Enden der mütterlichen Gefäße in dieser Zeit ein Netzwerk miteinander bilden, in dessen Lücken die fetalen Gefäßstraßen liegen.

Unser Schnittbild enthält an seinem unteren Rande gerade noch den untersten Abschnitt des Labyrinths, die Zwischenschicht über den Drüsen. Man sieht, wie sich das Labyrinth nach unten lockert oder in schmalen

Streifen ausgeht, zwischen denen helle Straßen erscheinen, die sich nach unten rasch verbreitern. Dies sind die stempelförmigen Kopfenden von Primärzotten, deren Stämme durch die mittleren Teile des Labyrinths hindurch als schmale Wege gehen, um sich dann an den Spitzen in breite Stempel auszudehnen, die, dicht aneinandergelegen, die Zwischenschicht bilden.

Nach dem, was wir vom Entwicklungsgang der Frettchenplazenta und außerdem von der vergleichenden Anatomie der Raubtierplazenta wissen, nehmen wir an, daß es sich hier um die in frühen Stadien und primär in Drüsen eingewachsenen Zotten handelt, die in diesen sich vorschieben und später in erweiterten Teilen der Drüsen sich zu stempelförmigen Spitzen ausbreiten können. Die Drüsen selbst, welche zuerst die Zotten aufnehmen, fallen aber hier, im Gegensatz etwa zur Plazenta der Hündin, frühzeitig dem Untergang anheim, so daß schließlich die Ränder der stempelförmigen Zottenspitzen zu direkter Berührung miteinander kommen. Nur hier und da bleiben schmale Bindegewebsbalken zwischen ihnen stehen, welche die mütterlichen Gefäße zum Durchtritt nach oder von dem Plazentarlabyrinth benutzen. Figur 40 gibt eine solche Stelle bei mittlerer Vergrößerung wieder. Die breite Straße rechts neben der Mitte ist ein mütterliches Gefäß; die hellen Felder rechts und links neben ihr sind stempelförmige Zottenspitzen, die bis auf die Reste der Uterindrüsen herunterreichen.

Wie intensiv sich diese miteinander verbinden zeigen Schnitte aus einer Serie, die wir als Flächenschnitte durch ein Plazentarlabyrinth hindurchlegten. Ein solcher (Fig. 44) zeigt, daß in der Tat einzelne Abschnitte des Präparates nur aus den Zottenstempeln ohne jedes mütterliche Zwischengewebe bestehen; schließlich legen sich die ektodermalen Epithelien auf den Zottenoberflächen fast zu einheitlichen Lagen aneinander.

Die weitgehende Resorption nahezu des gesamten mütterlichen Gewebes zwischen den Zottenspitzen stellt offenbar eine überaus vollkommene Vorbereitung auf die tunlichst schonende Loslösung der Plazenta von ihrer Unterlage dar; sie wird an dieser nur noch durch eine geringe Zahl von Gefäßstraßen festgehalten, die sich später bei dem Abgang der Plazenta nicht nur leicht lösen, sondern auch gleichzeitig die Möglichkeit eines alsbaldigen Verschlusses der durchrissenen Gefäßstümpfe durch Kontraktion der Uterusmuskulatur gewährleisten. Ähnliche Einrichtungen kennen wir auch von den Plazenten anderer Tiere, insbesondere von Nagern. Man

fragt, wenn man sie sieht und bewundert, unwillkürlich, warum so viele andere Tierformen die gleiche, unbedingt besonders vorteilhafte Einrichtung entbehren müssen?

Eine sehr weitgehende Resorption der Uterusschleimhaut, stärker, als wir sie von irgendeinem anderen graviden Raubtieruterus kennen, geht in der letzten Graviditätszeit auch noch vor der Spitze der Zottenstempel vor sich. Wir finden an unseren Präparaten gar nicht selten Stellen, an welchen schließlich die ganze tiefe Drüsenschicht fehlt und der Rest der mütterlichen Uterusschleimhaut unter dem Plazentarlabyrinth nur noch aus einer dünnen flachen Bindegewebschicht besteht, die von einem niedrigen kubischen Epithel überzogen ist, auf dem dann die Köpfe der Zottenstempel ruhen.

Zur Ergänzung des eben Besprochenen geben wir zunächst weiter ein Schnittbild durch die Oberfläche des Plazentarlabyrinths bei mittlerer Mikroskopvergrößerung. Der Schnitt geht durch den oberen Rand des Labyrinths und enthält noch einen großen fetalen Gefäßstamm auf der Oberfläche (Fig. 41). Auch diese Figur zeigt die Ringe der mütterlichen und zwischen diesen die unregelmäßigen Straßen der fetalen Gefäße. Insbesondere sieht man hier neben dem größeren Gefäßquerschnitt an der Oberfläche einen unregelmäßigen Spalt in die Tiefe gehen. Das ist die Art, wie das fetale Bindegewebe sich zwischen die mütterlichen Gefäße einschiebt.

Vielleicht die beste Übersicht der Beziehungen von fetalen und mütterlichen Teilen zueinander gewähren Flächenschnitte mitten durch das Plazentarlabyrinth, wie wir einen solchen in Fig. 42 bei schwacher, in Fig. 43 bei mittlerer Vergrößerung abbilden. Hier ergibt besonders ein Vergleich der Querschnitte durch das Labyrinth (Fig. 38) mit etwa Fig. 41, daß ein überwiegender Teil der mütterlichen Gefäße ein kurzmaschiges Netz weitkalibrierter Röhren darstellen muß, da sie in beiden Schnittrichtungen als im ganzen kurze Röhren erscheinen, während längere Straßen inmitten des Labyrinths fehlen.

Der feinere Bau des Labyrinths der reifen Plazenta läßt sich gut aus dem Flächenschnitt der Fig. 43 ablesen. Den Hauptteil des Schnittes liefern da eigentlich nur noch die Blutgefäße: die mütterlichen sind im ganzen groß und an ihren dicken Wandungen leicht kenntlich, die fetalen der Mehrzahl nach kleiner, vielfach wie Kapillaren erscheinend und mit ganz

feiner Endothelwand. Was zwischen beiden liegt, ist der Masse nach ganz ungemein wenig; da wir in keinem unserer vielen Präparate inmitten des Labyrinths Zerfallserscheinungen (die an den Rändern so ausgesprochen sind) nachweisen können, so nehmen wir, wie oben schon ausgeführt, auch für diese Stadien an, daß das, was an Zellmaterial noch zwischen den beiden Gefäßbezirken liegt, die überaus verdünnten Reste des Uterusepithels und des Chorionektoderms sind. An einzelnen Stellen rücken freilich die beiderseitigen Gefäßsysteme einander so nahe, daß wir von solchen Zellresten zwischen ihnen nichts mehr direkt wahrnehmen können. Fetale und mütterliche Gefäße sind mehrfach in ihren Wandungen in so unmittelbarer Berührung, daß eine Zwischensubstanz, wenn sie vorhanden ist, an solchen Stellen nicht einmal mehr Kerne aufwiese. Daß sie trotzdem vorhanden sein könnte, läßt der naheliegende Vergleich mit dem Bau der Lungenalveolen annehmen.

Ein Wort möge schließlich noch über einige besonders gebauten Stellen aus der reifen Fruchtkammer folgen, über Stellen, die zum Teil für unsere physiologischen Vorstellungen von der Arbeitsleistung der verschiedenen Teile der Fruchtkammerwand wesentlich sind. Es sind das die beiden zwischen den Plazenten liegenden Abschnitte der Fruchtkammerwand. Bei beiden geht — nicht überall aber vielfach — der ursprünglich regelmäßige drüsige Bau der Schleimhaut verloren; man vergleiche Fig. 45 das Bild des Bodens der mesometralen Fruchtkammergrube aus der vorliegenden Graviditätszeit mit demjenigen von Fig. 25 aus der mittleren Zeit. Das regelmäßige gleichartige Gefüge der Epithelien ist geschwunden, und die großen Zellen dieser liegen, vom Chorion bedeckt, in regelloser Anordnung als breite Schicht nebeneinander.

Das ganz gleiche Bild kann man unter den nunmehr vielfach fast leeren Beuteln des Hämatoms bekommen. Die Blutbeutel selbst enthalten statt des Blutes vielfach nur noch ungeheure Massen von Hämatoidin, das teils frei innerhalb der Säcke liegt, zum andern Teil aber auch von dem Chorionektoderm aufgenommen wird. Den Durchschnitt eines stempelförmigen Chorionfortsatzes, wie man solche zwischen den einzelnen Blutbeuteln finden kann, gibt Fig. 51 wieder; das Ektoderm ist an der linken Seite der Figur im Schnitt senkrecht getroffen, rechts in der Fläche halb schräg. Beide Seiten zeigen gleichmäßig, in welch großer Menge das Hämatoidin von den fetalen Zellen aufgenommen ist.

Wir haben im vorstehenden versucht, zuerst einmal eine möglichst objektive Darstellung unserer Präparate zu liefern, dabei natürlich aber auch die Deutung der Schnittbilder nicht umgehen können.

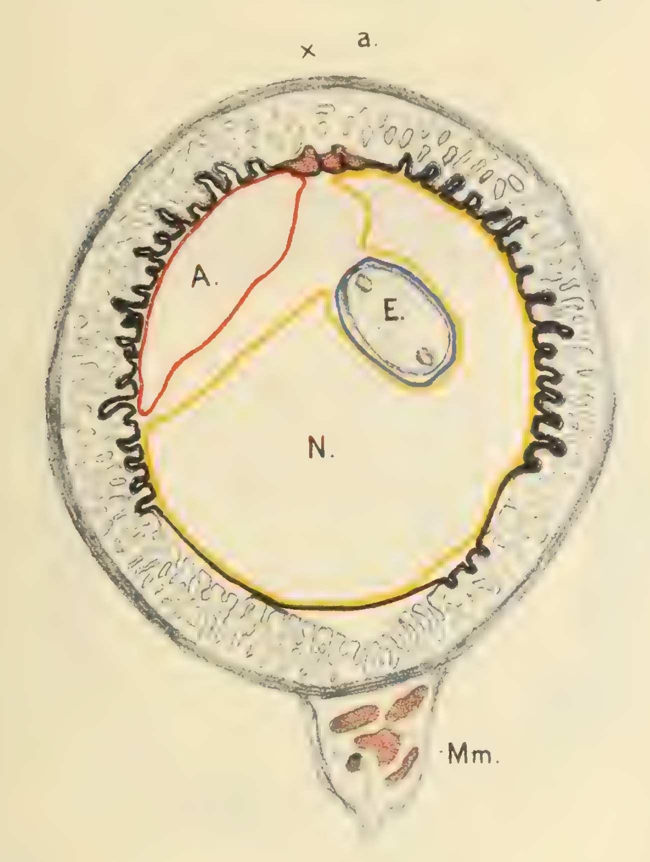
Es erscheint aber bei der Schwierigkeit der Materie und bei den vielen Diskussionen über die vergleichende Anatomie der Plazenta wünschenswert, noch einmal in zusammenhängender Schilderung eine Übersicht darüber zu geben, wie wir uns nach den Präparaten den Entwicklungsgang von Plazenta und Embryonalhüllen vorstellen. Dieser wollen wir zugrundelegen eine Reihe schematischer Figuren, von denen wir annehmen, daß sie leichter als das Schnittbild dem Leser unsere Auffassung von der Plazentarentwicklung des Frettchens sowie von der Anordnung der Embryonalhüllen klarlegen.

Wir trennen dabei die Übersichtsbilder über die Entwicklung der Embryonalhüllen von denen der Entwicklung des feineren Baues der Plazenta; die drei ersten Figuren geben zugleich unsere Auffassung von der Entwicklung und Topographie der Blutextravasate wieder, sollen aber nicht zur Erläuterung der Plazentarbildung dienen. Es sind Schemata, die eine genauere Erklärung der in Figur 16, 20, 31 abgebildeten Querschnitte durch die Fruchtkammern gravider Uteri von 19, 21 und 28 Tagen geben sollen; sie sind in den Umrissen diesen Figuren im ganzen nachgezeichnet, nur hier und da geändert, der Deutlichkeit halber eben weiter schematisiert.

Ein Schema aus früherer Zeit mit der ersten Anlage der Blutextravasate, entsprechend dem Schnittbild der Fig. 16, geben wir in Fig. *a* vom 19. Tag der Entwicklung.

Hier liegt in der Mitte der Embryo im Amnion (blau); die Uteruswand ist nahezu überall — abgesehen von der Stelle am Mesometrium — gleichmäßig dick. An ihrer Innenfläche tapeziert das Chorionektoderm (schwarz) die ganze Innenwand der Fruchtkammer aus, seine ersten Zotten seitlich in die Uteruswand einsenkend. Etwas seitlich neben der antimesometralen Kuppe liegen die ersten kleinen extravasierten mütterlichen Blutklümpchen (gegenüber x).

Der Raum der Fruchtkammer wird von Allantois (rot) und Nabelblase (gelb) ausgefüllt; die Allantois ist klein und liegt antimesometral; die Nabelblase ist weitaus größer und füllt mehr als die mesometrale Hälfte der Fruchtkammer aus.



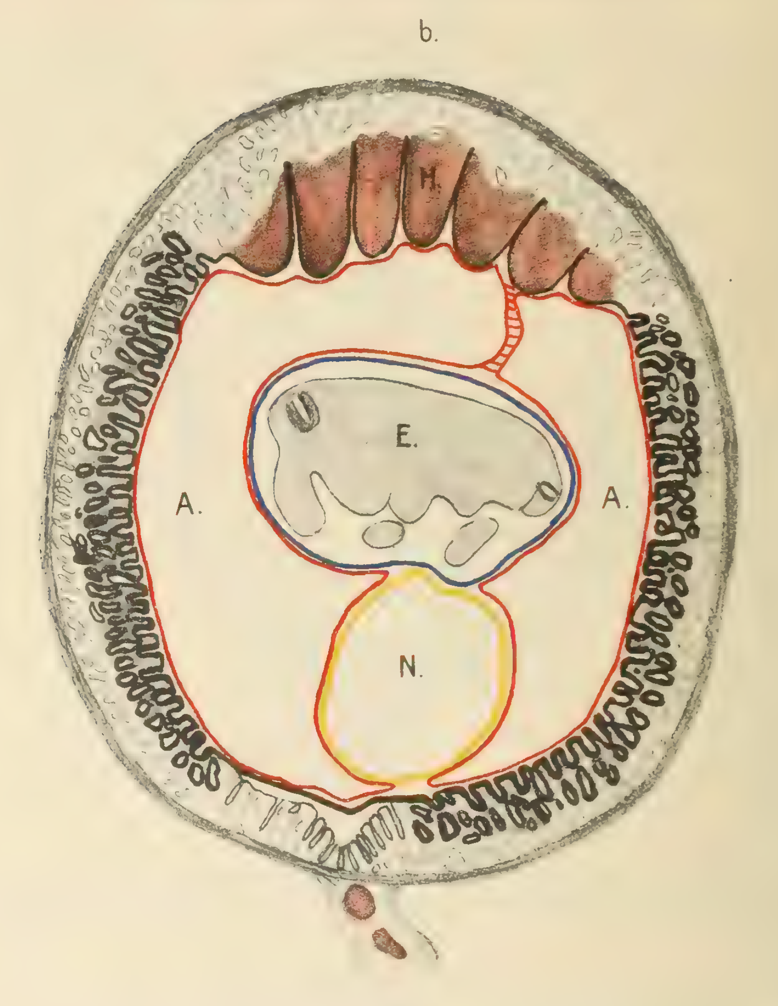
Entwicklung der Embryonalhüllen im Uterus am 19. Tage der Entwicklung. *E* Embryo, Amnion blau. *A* Allantois, rot. *N* Nabelblase, gelb. *Mm* Mesometrium. Gegenüber *x*, erstes Hämatom. Chorion schwarz.

Eine Übersicht über die Embryonalhüllen in voller Entwicklung gibt der Schnitt von einer nur 2 Tage älteren Fruchtkammer (21. Tag der Entwicklung, Fig. *b*).

Der jetzt größere Durchschnitt durch den Embryo liegt im Amnion (blau), an dessen mesometralen Rand schließt die Nabelblase (gelb) an, die jetzt bereits eine erhebliche Reduktion erfahren hat.

Die Uteruswand ist ziemlich gleichmäßig stark, nur an der mesometralen Uterusgrube und in der Kuppe der Kammer verdünnt. An ihre Innenwand legt sich das Chorion (schwarz), dessen Zotten in den Seitenabschnitten der Fruchtkammer die Plazentaranlagen bilden. In der antimesometralen Kuppe des Uterus befinden sich die nunmehr schon sehr starken Extravasate mütterlichen Blutes, welche das Chorion in Gestalt

b.



Embryonalhüllen im Uterus vom 21. Tage der Entwicklung. *E* Embryo, Amnion blau. *A* Allantois, rot. *N* Nabelblase, gelb. Chorion, schwarz. *H* Hämatom.

von Blutbeuteln von der Uteruswand abdrängen. Das Extravasat *H* (braunrot) liegt zwischen Uteruswand und Chorion.

Den Raum zwischen Embryo, Amnion und Nabelblase füllt von dieser Zeit ab in der ganzen Innenfläche der Fruchtkammer die stark vergrößerte Allantois (hellrot) *A* aus, in deren Lichtung eine Brücke die Gefäße dieser von innen nach außen herüberführt.

Eine schematische Darstellung von Plazenta und Embryonalhüllen in ihren endgültigen Lageverhältnissen gibt Figur *c* nach dem Präparat des Uterus gravidus von 28 Tagen.

c.

Embryonalhüllen im Uterus vom 28. Tage der Entwicklung. *E* Embryo, Amnion, blau. *A* Allantois, rot. *N* Nabelblase, gelb. Chorion, schwarz. *H* Hämatom. In dieser wie in Figur *b* ist mit dem roten Umriß der Allantois nur deren Ausdehnung als Blase angegeben, nicht ihre Beziehung zur Plazenta, in deren Zotten sie natürlich eingeht.

Das grundsätzliche Verhalten von Amnion und Allantois stimmt mit dem von Figur *b* durchaus überein. Der Querschnitt der Nabelblase ist — namentlich relativ — wieder wesentlich kleiner geworden. Auch die Lichtung der Allantois wird durch das stärkere Wachstum des fetalen Körpers sehr eingeengt. Beträchtliche Änderung zeigen die Beziehungen der Plazenta zur Uteruswand; die Figur gibt die schon in dem vorigen Stadium begonnene, jetzt vollendete Teilung der Plazentaranlage in zwei vollkommen voneinander getrennte Plazenten, die ganz in den Seitenteilen der Fruchtkammer liegen. Die plazentarfreien Wandabschnitte der Fruchtkammer sind, soweit sie nicht vom Extravasat überdeckt, ganz beträchtlich verdünnt. Der antimesometrale, interplazentare Abschnitt der Fruchtkammerwand nimmt ungefähr $^2/_5$ des gesamten Querschnittes ein; etwa die eine Hälfte dieses Teils ist noch vom Extravasat überdeckt, die andere ist frei von solchem.

Ein Vergleich der drei Schemata zeigt noch augenfälliger als die Bilder der Schnitte selbst die gewaltigen Umwandlungen, welche die Plazentaranlage während ihres Entwicklungsganges durchmacht; zeigt, wie sie ursprünglich einen fast vollkommenen Ring bildet und wie dieser dann schließlich in zwei, durch weite Zwischenräume voneinander getrennte Plazenten zerfällt. Das geschieht an der mesometralen Seite der Fruchtkammer sehr einfach unter einer mit beträchtlichem interstitiellen Wachstum verbundenen Verdünnung und somit Ausbreitung der Wand, während in dem antimesometralen mit diesem Vorgang zugleich ein sehr erheblicher Zerfall der oberen Abschnitte der an dieser Stelle zeitweilig stark verdickten Uteruswand einhergeht.

Wir möchten allerdings nicht verfehlen, dabei nochmals ausdrücklich hervorzuheben, daß derjenige Teil des ursprünglichen Plazentargürtels, der antimesometral an der Stelle liegt, die später vom Extravasat gedeckt wird, von vornherein etwas anders gebaut ist als die Abschnitte, die sich in den Seitenteilen der Fruchtkammer bilden und die definitive Plazenta liefern.

Jedenfalls wird sowohl unter als zwischen den Plazenten ein sehr beträchtlicher Teil der ursprünglichen Anlage abgebaut; wir nehmen nach unsern Schnittbildern an, daß das zerstörte Material der Uteruswand eingeschmolzen und von den Zellen des Chorion aufgenommen und zugunsten des sich entwickelnden Embryonalkörpers verwendet wird; das gleiche ge-

schieht mit wenigstens einem Teile des zeitweilig sehr ausgedehnten, in die Chorionsäcke eingelagerten Extravasats von mütterlichem Blut. Dies nimmt zwar in den mittleren Graviditätszeiten zunächst beträchtlich zu, geht aber in den späteren Stadien augenscheinlich zurück; es muß auch hier angenommen werden, daß das Material zugunsten des Aufbaues des Embryonalkörpers verwendet wird. Die enormen Massen von Hämatoidinkristallen, die sich in den teilweise entleerten Säcken und in deren Wand finden, können dann als Schlacken angesehen werden, welche bei der Resorption des Blutes übrigbleiben.

Während es sich bei dem allgemeinen Entwicklungsgang der Plazenten und der Embryonalhüllen um Dinge handelt, welche so offensichtlich zutage liegen, daß unsere Darstellung, wie wir annehmen, kaum Widerspruch finden dürfte, macht die Deutung der Bilder, die unsere Schnittpräparate von dem feineren Aufbau der Plazenta zeigen, erheblich mehr Schwierigkeiten. Wir müssen aber doch unter allen Umständen versuchen, der objektiven Wiedergabe unserer Präparate auch eine subjektive Deutung derselben anzufügen, wobei wir keineswegs verschleiern wollen, daß einzelne der Bilder, die wir geschildert haben, vielleicht nicht absolut eindeutig sind.

Es würde sich somit in erster Linie darum handeln, daß wir diejenige Deutung der Schnittbilder geben, die nach unserer Meinung die einfachste Erklärung der Präparate enthält, und damit unsere Auffassung von dem ganzen Entwicklungsgang der Frettchenplazenta.

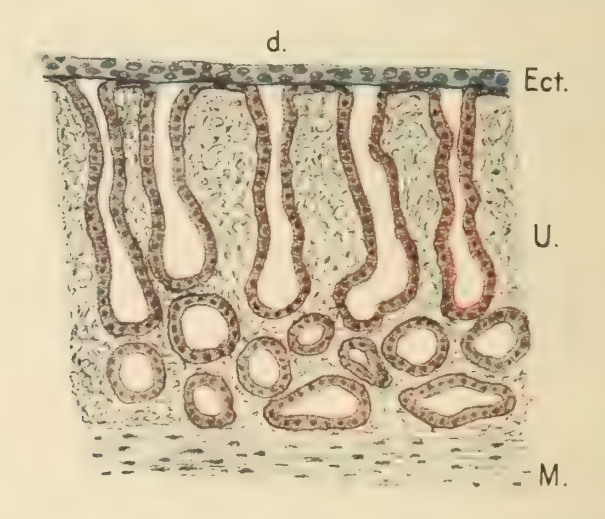
Wir legen unserer Schilderung auch hier eine Reihe von schematischen Figuren zugrunde, welche den gesamten Entwicklungsgang der Frettchenplazenta demonstrieren sollen. Sie sind alle so gedacht, daß sie kleine Stücke mitten aus der Plazentaranlage, immer von entsprechender Stelle genommen, wiedergeben sollen.

Wie vielfach — freilich nicht einmal überall — in der Plazentarentwicklung sind hier die ersten Stadien der Plazentarbildung recht einfache. Die Uterinhöhle vergrößert und die Uteruswand verdickt sich, die ursprünglich kleinen Uterindrüsen wachsen, und dieser verdickten Uteruswand legt sich die Fruchtblase an.

Dann erfolgt die Verklebung der Außenwand der Fruchtblase (Fig. *d*, $14^1/_2$. Tag der Gravidität) mit der Uteruswand. Deren Drüsen wachsen und treiben seitliche Sprossen. Das Chorion beginnt an einzelnen Stellen seiner

Oberfläche mit der Uteruswand sich flächenhaft zu verbinden. Wir legen der Auffassung vom Gesamtaufbau der Plazenta halber besonders Wert darauf, festzustellen, daß bei dieser ersten Verklebung das Uterusepithel in der ganzen Fruchtkammer und insbesondere auch an den ersten Verklebungsstellen sicher erhalten ist und sich mit dem Ektoderm der Fruchtblase verbindet.

Jetzt folgt, durch Bildung von Chorionzotten, die festere Vereinigung der Fruchtblase mit der Uteruswand (Fig. *e*, 17. Tag der Gravidität). Die Uteruswand ist nunmehr weiter verdickt, auch in der Fläche durch inter-

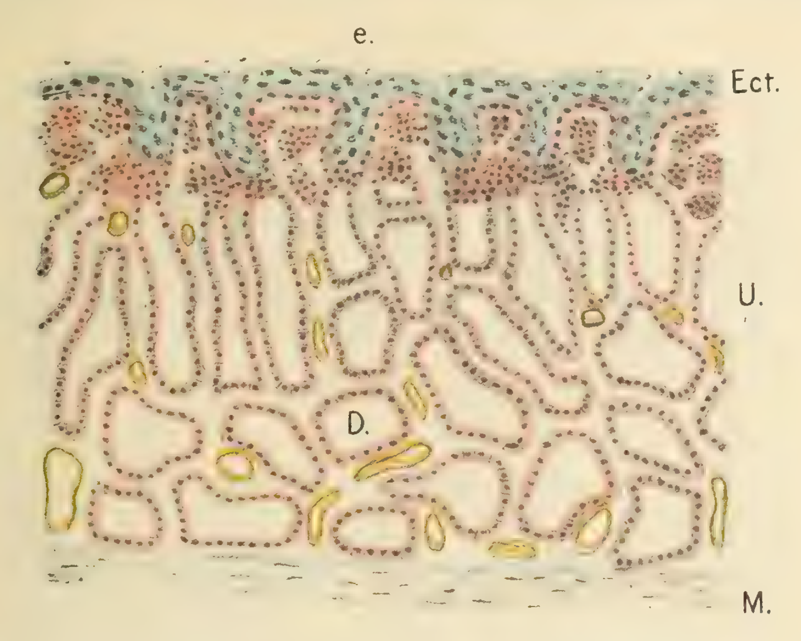


Anlagerung des Ektoderms (*Ekt.* blau) an die Uterusschleimhaut *U*, deren Oberflächen- und Drüsenepithel rot angegeben ist. *M* Muskulatur.

stitielles Wachstum verbreitert. Es scheiden sich in ihr sehr auffällig die obere Einwachsungszone der Zotten und die Drüsenlage. Die letztere enthält in einem spärlichen Bindegewebe, dem Träger der mütterlichen Gefäße, die verlängerten und erweiterten Drüsen.

Die Einwachsungszone fassen wir so auf, daß wir annehmen, die Zotten wachsen in Drüsenhälse ein und treiben dabei zeitweilig einen Pfropf gewucherten Drüsenepithels, der die Drüse verschließt, vor sich her in die Lichtung der Drüse. Die ganze Zotte bekommt dabei einen Überzug von einer feinen Lage synzytial umgewandelten Drüsenepithels, und zu Synzytium umgewandeltes Oberflächenepithel läßt sich auch über dem Teil der Einwachsungszone verfolgen, der zwischen den einwachsenden Zotten liegt. Dieser letztere besteht aus uterinem Bindegewebe mit Gefäßen, in

welchem unregelmäßige Klumpen größerer, synzytial umgewandelter, leicht färbbarer Zellmassen liegen. Wir führen, wie oben auseinandergesetzt, auch diese ihrem Ursprung nach auf das Uterusepithel zurück und nehmen an, daß es durch Wucherung von den Drüsenhälsen aus in Form unregelmäßiger Stränge in das die Drüsenhälse umgebende Bindegewebe einwächst.

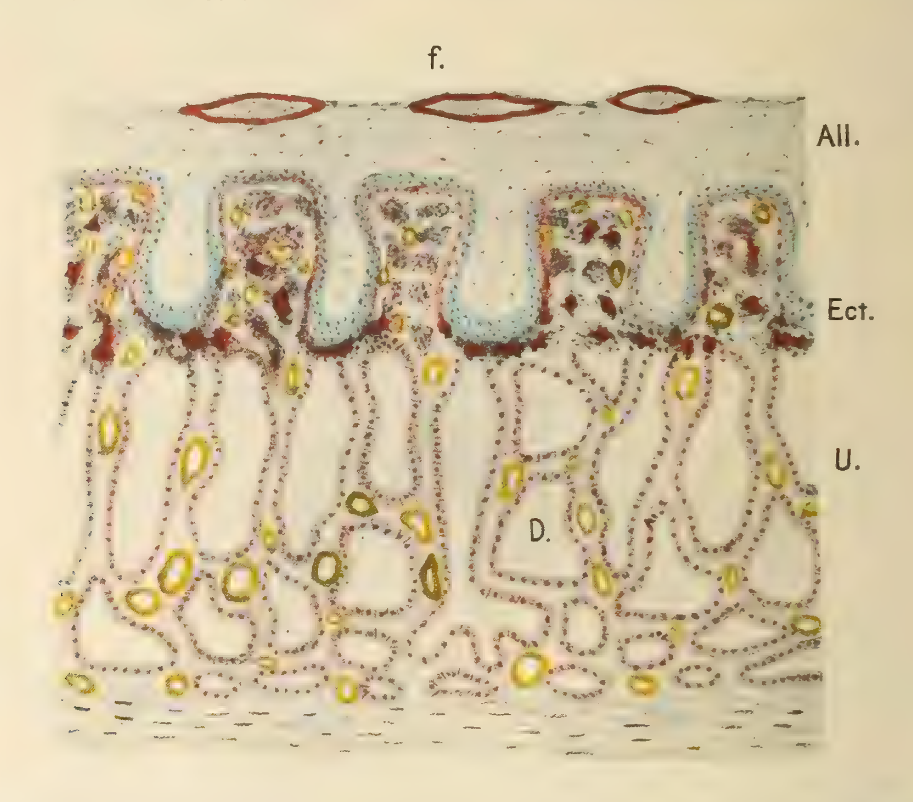


Erstes Einwachsen der Chorionzotten (*Ekt.* blau) in die Uterusschleimhaut *U*; deren zum Teil in Wucherung begriffene Epithelien rot, ihre Blutgefäße gelb. *D* Uterindrüsen. *M* Muskulatur.

Eigentlich nur eine weitere Entwicklung dieses Stadiums finden wir am Ende der dritten Woche der Gravidität (Fig. *f*, 19. Tag der Gravidität). Die Uteruswand hat sich weiter verdickt. Sie zeigt auch jetzt sehr ausgesprochen die Scheidung in Einwachsungszone und in Drüsenschicht. Die letztere hat eine gewaltige Zunahme ihres epithelialen Zellmaterials erfahren; sie besteht ganz überwiegend aus stark gewachsenen, auch in der Lichtung vergrößerten Drüsen, deren Epithelien nur schmale Bindegewebsstraßen zwischen sich lassen.

Die Ektodermzotten sind beträchtlich voluminöser, insbesondere breiter geworden; sie wachsen mit ihren Spitzen gegen Massen synzytialen Uterusepithels und sind auch jetzt noch an ihrer Außenseite von einer feinen, stark färbbaren synzytialen Schicht überzogen, die wir auf die Uterus-

oberfläche, soweit sie zwischen den Basen der einwachsenden Zotten liegt, verfolgen können und für Uterusepithel halten. Die Uteruswand zwischen den Zotten ist grundsätzlich ebenso gebaut, wie in dem vorigen Stadium, bildet also eine Mischlage von Bindegewebe und Epithel mit Überwiegen des letzteren an Masse.



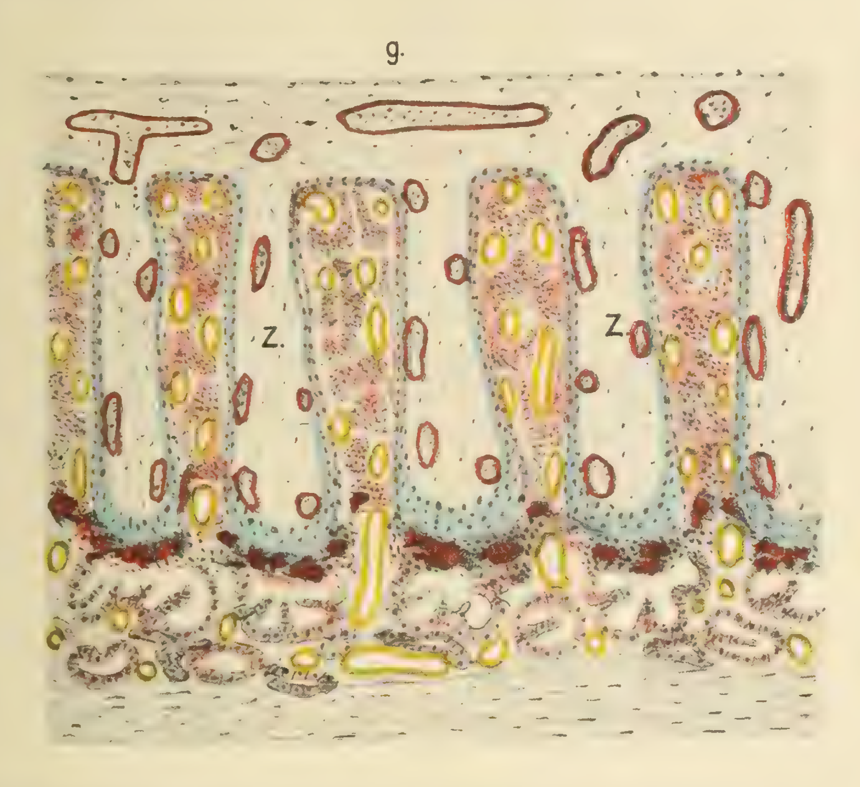
Vaskularisierung der ektodermalen Zotten (*Ekt.*, blau) durch das Bindegewebe der Allantois (*All.*, grau). In der Uterusschleimhaut *U* zwischen den Zotten Epithelwucherungen rot. Drüsen rot. Mütterliche Gefäße gelb.

Eine wesentliche Umwandlung findet dann etwa in der Zeit bis zum 21. Tage der Gravidität statt. Die Einwachsungszone vergrößert sich beträchtlich auf Kosten und unter Verbrauch der Drüsenschicht.

Diese ist (Fig. *g*, 21. Tag der Gravidität) auf eine schmale Lage von Drüsen reduziert, deren Epithelien in der Tiefe gut erhalten, an der Oberfläche dagegen vielfach in Zerfall begriffen sind. Die Zotten sind zu langen, breiten Stempeln ausgewachsen; nur ihre Spitzen sind von einem hohen Ektoderm überzogen, das gegen die Fruchtblase hin ausgesprochen niedriger

wird. Vor der Kopfseite der Zotten liegt reichlich in Zerfall befindliche Uterusschleimhaut.

Sehr ausgesprochen verändert sind die schmalen Streifen Uterusschleimhaut zwischen den einwachsenden Zotten. Sie ordnen sich in einen viel gleichmäßigeren Bau um, als wir ihn bis dahin an gleicher Stelle finden.



Verlängerung der Zotten, zum Teil unter Abbau der Drüsenschicht, bei Wucherung des Drüsenepithels (rot) in den Wandabschnitten zwischen den Zotten. Uteringefäße gelb.

Die mütterlichen Gefäße erweitern sich und wandeln sich, soweit man aus den Schnitten ablesen kann, in ein Flechtwerk von größeren und kleineren Stämmen um. Diese liegen in einer Grundlage ganz spärlichen, uterinen Bindegewebes, das selbst wieder eingebettet ist in breite Straßen von eigentümlichen großen, nicht mehr stark färbbaren Zellen; wir halten diese für Abkömmlinge der im vorigen Stadium an gleicher Stelle liegenden synzytialen Uterusepithelien, die zeitweilig einen Teil ihrer Färbbarkeit eingebüßt haben. (Wir bemerken dazu für unsere Schemata, daß in diesen

die synzytialen und nicht synzytialen Teile, ebenso die stärker und minder stark färbbaren nicht überall gegeneinander abgesetzt sind.)

Die Eigenart der uterinen Schicht zwischen den Zotten erklärt sich, wenn man annimmt, daß die Uteruswand in Epithel und Bindegewebe zunächst wuchert, dann zum Teil eingeschmolzen und als Nährmaterial für den sich entwickelnden Embryo verwendet wird, während der Rest unter Umlagerung des vorhandenen Materials die Grundlage für die weitere Entwicklung der Plazenta abgibt. Bei diesem Rest überwiegt das Uterusepithel.

Es bestände nach dieser Auffassung der Masse nach der mütterliche Teil der Plazenta in der eben besprochenen Entwicklungszeit in erster Linie aus den enorm gewucherten Epithelien des Uterus.

Wir machen auf dies Verhalten besonders aufmerksam, da wir uns damit in Widerspruch setzen mit dem, was die Mehrzahl der Autoren, die bis dahin über Entwicklung von Raubtierplazenten gearbeitet haben, für deren Aufbau annimmt. Wir können aber in der Tat aus unseren Schnittbildern nichts anderes herauslesen und müssen außerdem betonen, daß der Entwicklungsgang der Frettchenplazenta in deren feinerem Bau unter allen Umständ enin anderen Bahnen abläuft, als etwa derjenige von Hund oder Katze, welche letztere ja übrigens auch wieder, wie bekannt, nicht wenige Unterschiede zeigen. Es erscheint also heute kaum noch angängig, bei der vergleichend-anatomischen Darstellung der Plazenta alle Raubtierplazenten durch gemeinsame und gleichartige Schilderung in einen Topf zu werfen, sondern es müssen verschiedene Typen getrennt werden.

Dem Folgenden schicken wir voraus, daß wir, ähnlich wie das Lüsebrink vor Jahren für die in Entwicklung begriffene Hundeplazenta getan hat, die ersten einfachen fingerförmigen Zotten, wie wir sie eben beschrieben haben, als Primärzotten bezeichnen.

Deren Spitzen wachsen, sich allmählich verbreiternd, zu Stempeln über der Drüsenschicht aus (Fig. *h*, etwa 23. Tag der Gravidität); ihre nach der Fruchtkammer, der fetalen Oberfläche zu, gelegenen Stiele treiben nun in die von der Uteruswand geschaffene Unterlage sekundäre kleine Sprossen ein, welche die erste Anlage eines Plazentarlabyrinthes liefern. Dieses bildet sich, indem die mütterlichen Gefäße sich erweitern und sich mit einer dickeren Lage von Zellen austapezieren, die wir ihrem Ursprung nach auf das Endothel der mütterlichen Gefäße zurückführen. Um diese

herum gruppieren sich die modifizierten Uterusepithelien, welche auch jetzt, der Masse nach, den Hauptteil der Plazenta bilden, und gegen diese schieben sich kleine seitliche Sprossen vor, die wir als sekundäre Zotten bezeichnen.



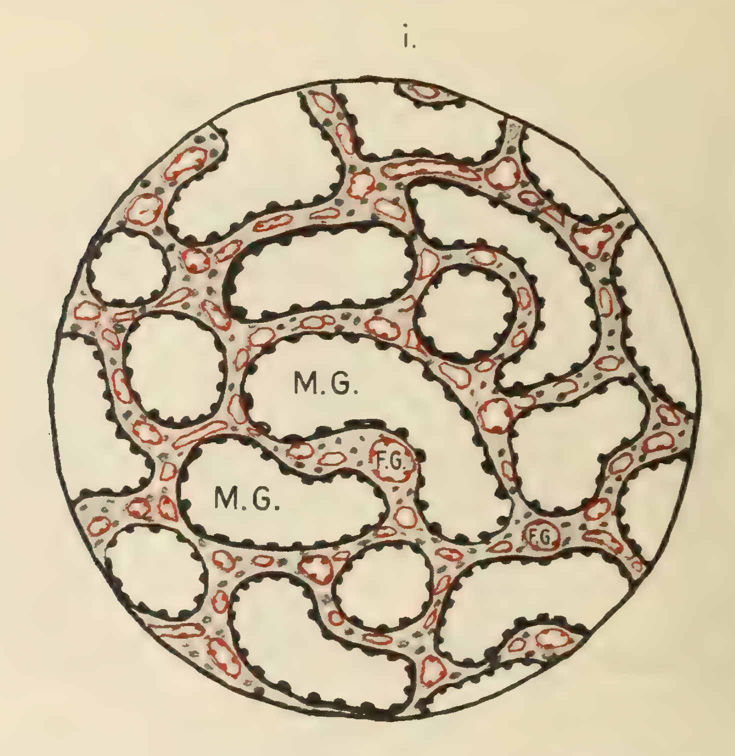
Bildung des Plazentarlabyrinthes *L*, indem die sekundären, seitlichen Sprossen der Zotten mit den Allantoisgefäßen (rot) zwischen die mütterlichen Gefäße (gelb) einwachsen. Ektoderm blau. Weiterer Abbau der Drüsenzone *D*.

Der Ektodermüberzug dieser ist außerordentlich fein, tatsächlich wesentlich feiner, als es unser Schema wiedergibt, oft kaum als besondere Lage unterscheidbar; er überlagert den aus zierlichem lockeren Bindegewebe der Zotte bestehenden Grundstock der Zotte, der den Träger für die feineren fetalen Gefäße abgibt.

Der Aufbau der Plazenta schreitet in all den beschriebenen Stadien so fort, daß die an der Oberfläche der Plazenta gegen den Binnenraum der Fruchtblase gelegenen Teile des Plazentarlabyrinthes am weitesten in

der Ausbildung voran sind; die in der Tiefe über den Drüsen liegenden sind am weitesten zurück, der Entwicklungsgang geht allmählich von der Oberfläche und innen nach der Tiefe und außen vorwärts, die minderentwickelten und im Ausbau begriffenen Abschnitte liegen ganz in der Tiefe.

i.



Schema des fertigen Plazentarlabyrinthes im Flächenschnitt. Aus Ektoderm und Uterusepithel (die aber untrennbar verbunden sind) bestehende graue Straßen scheiden die großen (schwarzen) mütterlichen Gefäße *M. G.* von den kleinen (rot) fetalen. *F. G.*

Zur Bildung der von Lüsebrink bei der Hundeplazenta als tertiäre Zotten bezeichneten Formen scheint es beim Frettchen überhaupt nicht zu kommen.

Eine letzte schematische Figur *i* soll zeigen, wie wir uns den Bau des fertigen Plazentarlabyrinthes vorstellen. Das Schema ist stärker vergrößert gedacht als die vorausgehenden Übersichtsbilder. Es würde außerdem nicht nach senkrechten Durchschnitten durch die Plazenta entworfen sein, sondern entspricht einem Flächenschnitt durch das Plazentarlabyrinth (vgl. etwa Fig. 43). In der Figur bedeutet das hellgraue Balkenwerk die zellige Grundlage des Labyrinthes, die wir uns gegeben vorstellen durch

das Chorionektoderm von seiten des Fetus und das Uterusepithel von seiten der Mutter. Diese beiden Teile sind aber jetzt so innig miteinander vermischt, daß sie ununterscheidbar sind; nicht das Einzelpräparat, sondern nur die Kenntnis des Entwicklungsganges der Plazenta im ganzen berechtigt zu dieser Auffassung.

Und in diese Grundlage sind eingebettet als kleine oder etwas größere rote Ringe die fetalen Gefäße, als große Bluträume die schwarz gehaltenen mütterlichen Blutgefäße; sie übertreffen im ganzen die fetalen beträchtlich in ihrem Kaliber und ebenso in der Stärke ihrer Wand.

Den Darstellungen unserer Präparate sowie der Schilderung der Deutung, die wir ihnen geben, möge nun noch eine kurze Betrachtung über die vergleichend-anatomische Stellung der Mustelidenplazenta zur Plazenta anderer Raubtiere folgen, soweit wir eine solche auf Grund eigener Beobachtung oder der vorhandenen Literatur geben können, und daran anschließend eine Darstellung unserer Auffassung der physiologischen Arbeit der Plazenta, wie sie sich durch die Präparate begründen läßt.

Über die Entwicklung der Plazenta von Putorius furo selbst sind, soweit uns bekannt, außer den oben bereits erwähnten kurzen Mitteilungen von Strahl, Untersuchungen von anderen Autoren nicht vorhanden.

Von Musteliden überhaupt die alten Mitteilungen von Bischoff (Sitz.-Ber. d. Bayer. Akad. d. Wissensch., 11. 3. 65 und ebenda 13. 5. 65) über die Plazenta vom Otter und vom Wiesel, sowie gelegentliche kurze Bemerkungen von Strahl über die Plazenta der Dächsin (vgl. Hertwigs Handbuch S. 299).

Die Arbeiten über die Plazentarentwicklung anderer Raubtiere, insbesondere von Hund und Katze, sind bereits oben erwähnt. Sie haben für die Plazentation dieser Tiere zu einer gewissen allgemeinen Kenntnis geführt, die einen Vergleich ermöglicht, auch wenn man zugibt, daß wichtige Fragen sich noch in der Diskussion befinden.

Übereinstimmend für Caniden, Feliden und Musteliden gilt, soweit wir heute wissen, daß die Schleimhaut während der Brunstzeit eine Umwandlung durchmacht, die sie zur Aufnahme der Fruchtblasen vorbereitet. Und wenn diese dann in den Uterus eintreten und sich mit dessen Innenwand verbinden, so beginnt bei allen drei Formen eine tiefgreifende Umwandlung

der Schleimhaut des Uterus, welche zur Bildung des mütterlichen Anteiles der Plazenta führt; die überall vor den Spitzen der einwachsenden Zotten liegende Umlagerungszone ist der Teil, in welchem nicht die alleinigen, aber eigentlich die eingreifendsten Veränderungen der Uterusschleimhaut vor sich gehen. Diese führen bei allen drei Formen neben der Umordnung auch zu dem Zerfall eines Teiles der Schleimhaut, und das zerfallende Ge webe wird von den eindringenden Chorionzotten aufgenommen und zum Aufbau des Embryos verwendet; im einzelnen verlaufen aber die Vorgänge schon dieser ersten Plazentarbildung so verschieden, daß man aus dem Schnitt durch die in der ersten Entwicklung begriffene Plazenta die Herkunft bestimmen kann.

Übereinstimmend bei allen drei Formen ist die Gliederung in Plazentarlabyrinth und tiefe Drüsenschicht, ferner das Vorschieben der stempelförmig verbreiterten Spitzen von Primärzotten in oder gegen erweiterte Drüsen an der Grenze von Labyrinth und Drüsenlage.

Unterscheidbar sind sie an der Form des Plazentarlabyrinthes, insbesondere in der Art der feineren Verteilung der fetalen Zotten innerhalb des Labyrinthes. Diese sind bei Hund und Katze blattförmig, bei Putorius entweder baumförmig verästelt oder in Netzen, aber nicht in Form von Blättern angeordnet.

Gemeinsam ist den drei Arten dann wieder, daß es im Anschluß an den Aufbau des Labyrinths zur Bildung von Extravasaten mütterlichen Blutes kommt; unterschieden die Form, wie das geschieht. Bei Hund und Katze sind die Blutextravasate überwiegend randständig an den Plazentargürtel angeschlossen (beim Hund kommen als Varietät auch inselförmige inmitten der Plazenta vor), beim Hund ungeheuer ausgiebig und bis an den Schluß der Graviditätszeit zunehmend, weiter durch die seit langem bekannte grüne Färbung charakterisiert. Bei der Katze klein, rasch vorübergehend, am Ende der Gravidität meist ganz resorbiert und ohne grünen Farbstoff; beim Frettchen wie bei allen bisher untersuchten Musteliden nicht randständig, sondern zentral in Säcken angeordnet, ohne grünen Farbstoff, vielmehr durch Ausscheidung von Hämatoidin zum Teil rot gefärbt; bei der Hündin fehlt Hämatoidin, und es tritt statt dessen in ungeheuren Mengen Hämoglobin auf. Beim Frettchen sind die Extravasate in viele Einzelsäcke verteilt, während sich beim Otter und bei der Dächsin ein großer Blutbeutel entwickelt.

Bei allen drei Formen müssen wir angesichts der verschiedenen Bilder, die uns im Aufbau der Plazenten entgegentreten, annehmen, daß auch Besonderheiten in dem Bau der ernährenden Wege für den Fetus vorhanden sind.

Diese Wege sind sicherlich schon während der verschiedenen Stadien der Plazentarentwicklung desselben Tieres nicht gleichmäßig, doch dürfte ein Versuch, sie durch alle diese hindurch zu verfolgen, wohl einstweilen zu weit ab führen.

Es mag für jetzt einmal genügen, einen solchen für die fertige Plazenta zu machen.

Dabei sind wir leider, wie fast durchgehends in dem Gebiete der vergleichenden Physiologie der Plazenta, auch bei der Frettchenplazenta, mangels anderer Untersuchungsmethoden einstweilen genötigt, unsere Vorstellungen von der Arbeit der Plazenta lediglich auf der Deutung der Schnittbilder aufzubauen.

Wie von vielen anderen tierischen Plazenten, so läßt sich auch von der des Frettchens feststellen, daß auf einer Reihe von Wegen die Ernährung und Atmung des Fetus besorgt wird.

Ein beträchtlicher Teil des Stoffwechsels erledigt sich bei der reifen Plazenta offenbar innerhalb des Plazentarlabyrinthes. In diesem müssen wir den Gasaustausch zwischen mütterlichen und fetalen Gefäßen annehmen, ohne ausschließen zu können, daß neben diesem auch ein solcher von gelösten Substanzen einhergeht; welch letzterer dann wohl in erster Linie, aber doch vielleicht nicht ausschließlich, in der Richtung von der Mutter zum Fetus läuft.

Erscheinungen im mikroskopischen Bilde, die wir festhalten könnten, liefern diese Vorgänge des Stoffwechsels jedoch nicht.

Des besonderen Hinweises wert erscheint uns aber trotzdem die Art und Weise, wie mütterliche und fetale Gefäße an der reifen Plazenta voneinander geschieden sind; da die Scheidewand bei dem Stoffwechsel ja eine ausschlaggebende Rolle spielen muß.

Relativ weit im Kaliber sind die mütterlichen Gefäße der Plazenta; ihre Wand ist stark; ganz fein sind demgegenüber die fetalen Gefäße von geringer Weite und mit ganz dünner endothelialer Wand. Überaus dünn ist ferner die Wand, die zwischen die beiden Gefäßröhren eingeschoben ist; sie baut sich, wie wir annehmen, zwar immer noch aus Uterus-

epithel und Chorionektoderm auf, da wir von keiner der beiden Lagen während des Entwicklungsganges der Plazenta an diesen Stellen einen Schwund nachweisen können; aber die Elemente, aus denen sie sich zusammensetzt, sind so ineinander geschoben, daß sie nunmehr eine gemeinsame und ganz dünne Schicht bilden. Jedenfalls ist das Septum, durch das hindurch der Stoffwechsel ablaufen muß, schließlich und bei der Plazenta auf der Höhe ihrer Funktion aufs äußerste reduziert.

Mehr im Schnittbild greifbare Erscheinungen erhält man an der Grenze des Plazentarlabyrinthes gegen die subplazentaren Schichten der Uteruswand. Denn an dieser Stelle geht offenbar eine Ernährung auf dem Wege direkter Aufnahme von zerfallenden Bestandteilen der Uteruswand durch die Zottenstempel, an der Spitze dieser, vor sich; es ist das ein Vorgang, wie er auch für andere Raubtierplazenten, insbesondere für diejenige von Hund und Katze, beobachtet ist; beim Frettchen kann man ihn, namentlich wenn man auch die anderen Plazenten kennt, aus den topographischen Beziehungen der Zottenspitzen zu dem an genannter Stelle liegenden zerfallenden mütterlichen Gewebe erschließen; weiter und insbesondere daraus, daß das Chorionektoderm auf den Zottenspitzen so relativ sehr hoch bleibt; man findet das allgemein in Plazenten immer dort, wo das Zottenepithel in ausgesprochenem Maße zerfallendes mütterliches Gewebe aufnehmen muß. Wobei sich in vielen Fällen die mütterlichen Gewebsreste als körperliche Bestandteile im Zottenektoderm direkt nachweisen lassen, während in anderen ein solcher Nachweis Schwierigkeiten macht.

So fehlen auch hier einstweilen an unseren Präparaten direkte Anzeichen im mikroskopischen Bild, wie man sie etwa in anderen Plazenten in Gestalt mehr oder minder färbbarer Körnchen sieht.

Die Beziehungen der einwachsenden Primärzotte zu den zerfallenden Partien der Uterusschleimhaut kann man ziemlich direkt mit denen der Zotten im Dünndarm zum Speisebrei vergleichen, das betont neuerdings auch Heinricius. So wie in diesem, wie die neuere Physiologie lehrt (Abderhalden), der Inhalt schließlich aufs äußerste abgebaut und dann resorbiert und als Material für neuen Aufbau verschiedenster Form verwendet wird, so wird auch ein Teil der Uterusschleimhaut im Bereich der Umlagerungszone vollkommen zerlegt; er liefert damit ein für die Zotte resorbierbares Material, das nach Passieren des Chorionektodermes unter vermutlich weiterer Veränderung den fetalen Zottengefäßen zugeführt und

von diesen in den wachsenden Embryonalkörper transportiert wird. Den Grad und die Form des Abbaues der Uterusschleimhaut kann man einstweilen aus den Schnittbildern nicht erschließen.

Den ernährenden Wegen sind ferner auch die Blutsäcke zuzurechnen. Zerfallendes mütterliches Blut, das von dem Ektoderm des Fetus aufgenommen und verarbeitet wird, findet sich nicht nur in Raubtierplazenten, sondern in den Plazenten einer großen Zahl anderer Säugerformen; die Art und Weise, wie das Blut aufgenommen wird, kann dabei recht verschieden sein. Auch hier unterscheiden sich die Bilder der Aufnahme in der Plazenta des Frettchens von denen bei Hund und Katze (übrigens auch von denen bei Wiederkäuern, etwa dem Schaf oder Antilopen, auch von denen bei Nagern oder bei Centetes). Bei diesen Formen kann man in viel größerer Verbreitung die extravasierten mütterlichen Blutkörper als solche vor ihrem Zerfall in den Chorionepithelien liegen sehen. Beim Frettchen ist letzteres viel weniger möglich, vielleicht geht hier die Aufzehrung rascher. Daß eine Resorption des Blutes auch beim Frettchen stattfindet, ist aber aus der Abnahme des Blutes in den Blutbeuteln bei fortschreitender Gravidität zu schließen; ist auch wohl aus dem Verhalten des Hämatoidin zu schließen, das wir, wie oben bereits erwähnt, gewissermaßen als übrigbleibendes Abfallprodukt, als Schlacke des im übrigen aufgezehrten Blutes betrachten dürfen.

Eine besondere Aufmerksamkeit haben wir der mehrfach in der Literatur behandelten Frage nach dem Übergang von Eisen von der Mutter auf den Fetus zugewendet, sind aber nicht in der Lage, durch neue Beobachtungen zur Klärung dieser beitragen zu können. Der Übergang des Eisens von der Mutter auf den Fetus geht bei den verschiedenen Plazentarformen keineswegs in überall gleicher Form vor sich.

Endlich wäre noch die Frage zu erörtern, ob in den plazentarfreien Kuppenteilen der Fruchtkammer Stoffe seitens der Uteruswand abgeschieden werden, welche der Fetus für seine Ernährung aufbraucht. Diese Frage ist in der Tat nicht ganz leicht zu beantworten.

Direkte Erscheinungen an den Zellen des Chorions weisen auch hier nicht gerade auf einen solchen Vorgang hin; wenigstens insoweit nicht, als hier Bilder des Chorions aus der Kuppe der Fruchtkammer fehlen, wie sie uns an Schnittpräparaten aus den paraplazentaren Abschnitten der Fruchtkammer anderer Säuger auf solche Resorptionserscheinungen direkt

hinzeigen. Wir nennen hier das Vorkommen der eigenartigen Chorionblasen, die an Schnittpräparaten wohl zuerst von Tafani beschrieben und dann später von Strahl bei einer ganzen Reihe von Säugern in ihrem histologischen Bau genauer untersucht sind.

Es handelt sich bei diesen um Stellen, an welchen Uterindrüsen frei in die Fruchtkammer münden; die Ausmündungsstellen werden dann von dem Ektoderm des Chorions überbrückt, dessen Zellen sich dabei außerordentlich verlängern; es kann nach den Schnittbildern kaum einem Zweifel unterliegen, daß sie das von den Uterindrüsen gelieferte Sekret aufnehmen und für den Fetus verarbeiten. Ferner erinnern wir daran, daß es in den Fruchtkammern mancher Säuger neben den Plazenten zu ausgesprochenen Verklebungen zwischen Chorionektoderm und Uterusepithel kommt, was auch wohl auf Stoffwechselvorgänge an solchen Stellen hindeutet.

Solche Erscheinungen kommen hier nur spärlich vor. Immerhin ist die Umwandlung, welche die Uterusschleimhaut im paraplazentaren Teil der Fruchtkammer erfährt, bemerkenswert. Die ursprünglich kleinen, schmalen, zylindrischen Zellen des Uterusepithels wachsen während der Gravidität sowohl in der Fruchtkammer als auch unter dem Extravasat und unter dem Plazentarlabyrinth zu ganz ungemein großen Zellkörpern aus, die sich mit scharfen Grenzen gegeneinander absetzen und in ihrem Protoplasmakörper einen Kern entwickeln können, der weit über den Durchschnitt der bei Säugern gewöhnlichen Größenverhältnisse hinausgeht. Es ist in der Tat nicht ganz leicht zu sagen, was diese Zellen physiologisch zu bedeuten haben; eine sichere Erklärung für dieselben vermögen wir heute kaum zu geben, immerhin ist doch die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, daß es sich doch um Bildungen handelt, die zur Schaffung von extraplazentarem Nährmaterial dienen. Um so eher, als sich diese Zellen oft ziemlich fest mit dem überlagernden Chorion verbinden[1].

Daß aber auch in den Kuppen der Fruchtkammern neben den Plazenten ein Stoffwechsel stattfindet, darauf weist eigentlich unmittelbar der Umstand hin, daß sich in diesen ein ausgebreitetes Netz von Umbilikalgefäßen findet. Die physiologische Bedeutung dieser ist doch unter allen Umständen in Stoffwechselvorgängen zu suchen, auch wenn sie Erschei-

[1] Mit den eigentümlichen großen Zellen, wie sie in der Schleimhaut gravider Nagetiere vielfach vorkommen und beschrieben sind, haben diese hier sicher nichts zu tun, da es sich bei ihnen um Epithelien, bei den Nagern meist um Bindegewebszellen handelt.

nungen der dabei ablaufenden Vorgänge im Schnittbild nicht bedingen. Auch die Vorgänge, welche während der Entwicklung zur Umwandlung der gürtelförmigen in die doppelt diskoidale Plazenta führen, liefern sicher ein beträchtliches Nährmaterial; denn während ihres Ablaufes zerfällt ein erheblicher Teil der Schleimhautoberfläche, der unmittelbar an das Chorion angelagert ist; er verschwindet, und es ist anzunehmen, daß sein Material direkt vom Chorion resorbiert wird.

Wir möchten mit den eben angestellten physiologischen Betrachtungen unsere Darstellung von dem Aufbau der Plazenta von Putorius furo abschließen. Wir glauben, daß wir zeigen konnten, daß wir im Entwicklungsgang dieser Plazenta wie in der Form derselben bei voller Entfaltung Erscheinungen finden, die von den entsprechenden aller andern bisher eingehender auf ihre Plazenta untersuchten Raubtiere abweichen, dagegen für die Musteliden in vieler Beziehung typisch zu sein scheinen. Das mag die Berechtigung ergeben, ihr eine eingehende und zusammenhängende Schilderung zu widmen, wie wir eine solche im vorstehenden zu geben versucht haben. Wir glauben zugleich mit unsrer Arbeit gezeigt zu haben, daß die vergleichende Anatomie der Plazenta ein im Verhältnis zur Größe des Gebietes wenig beackerter Boden ist, und wir nehmen an, daß bei der Bearbeitung neuer Plazentarformen noch mannigfache Fortschritte zu erwarten sind.

Wenn wir versuchen, die wesentlichsten Entwicklungserscheinungen der Frettchenplazenta in kurzen Sätzen zusammenzufassen, so würde das etwa folgendes ergeben:

1. Die Fruchtblase des Frettchens, die in der Mitte der zweiten Woche der Gravidität noch frei in der Lichtung des Uterus liegt, verbindet sich vom Ende der zweiten Woche ab im Bereich eines rundlichen, um den etwa in der Primitivstreifenbildung begriffenen Embryonalschild gelegenen Feldes, sowie in einem kleinen Bezirk über dem Mesometrium mit der Uterusschleimhaut. Dabei lagert sich das Ektoderm der Fruchtblase fest an das in dieser Zeit wohlerhaltene Epithel der Uterusschleimhaut. Der Embryo liegt stets in der antimesometralen Kuppe der Fruchtkammer, im ganzen mit seiner Längsachse quer zur Längsrichtung des Uterus.

2. Im Beginn der dritten Woche der Gravidität vereinigt sich die Oberfläche der Fruchtblase fester mit der Uteruswand in einem Streifen, welcher in seiner Form dem späteren Plazentargürtel entspricht. Frei bleibt an diesem Gürtel einstweilen ein Feld über dem Embryonalschild, der jetzt die ersten Urwirbel bildet, und eine Partie über der an der mesometralen Seite der Fruchtkammer gelegenen mesometralen Fruchtkammergrube und über deren Rändern.

3. Im Bereich dieses Feldes, das im ganzen gürtelförmig durch die Fruchtkammer verläuft, senken sich vom 17. Tage der Gravidität an kleine, zunächst solide Ektodermzotten in die Uterusschleimhaut. Sie wachsen als Primärzotten in Drüsenmündungen ein. Das Epithel dieser Drüsen verändert sich synzytial und wuchert; es bildet einmal einen Pfropf vor der Zottenspitze, der die Drüsenlichtung gegen die Zotte abschließt, sodann netzförmig angeordnete Straßen von epithelialem Synzytium, das von den Drüsenhälsen aus in das die Drüsen umgebende Bindegewebe einwächst.

4. Die ersten einwachsenden Zotten höhlen sich bald aus und erhalten von der Hautplatte einen Kern von fetalem Mesoderm. Über diesem liegt nach der fetalen Seite die Mesodermschicht der Nabelblase; sie ist selbst ausgiebig vaskularisiert, sendet aber keine Gefäße in die Zotten. Man kann also, trotzdem die Nabelblase sich an die Innenseite der ersten Zotten anlagert, von einer Nabelblasenplazenta im physiologischen Sinne nicht reden.

5. An dem über der Embryonalanlage befindlichen Abschnitt der Uteruswand verbindet sich auch nach Schluß des Amnion das Chorion nicht flächenhaft mit der Innenwand des Uterus, sondern nur an einzelnen Stellen, so daß sich Chorionbeutel über der Uterusoberfläche bilden. An diese beginnt sich von der fetalen Seite die Allantois anzufügen, während sich in die leeren Beutel aus der arrodierten Uteruswand mütterliches Blut ergießt, das anfänglich in wenige, später in eine große Zahl von neu entstehenden Blutbeuteln aufgenommen wird.

6. In der Extravasatzone bilden sich kleine, von der vorsprossenden Allantois vaskularisierte Chorionzotten, die in die Uterusschleimhaut einwachsen, später aber unter Abbau des ganzen oberen Teiles der Uteruswand, der dem Blutextravasat anliegt, wieder Rückbildung erfahren.

7. Vom 19. Tage der Gravidität ab beginnt die Allantois stärker zu wachsen. Sie drängt dabei die Nabelblasenwand von der Plazentaroberfläche und den Zotten ab, und letztere werden jetzt von der Allantois aus vaskularisiert.

8. Die nunmehr beginnende Entwicklung des Plazentarlabyrinths setzt unter nachfolgenden Erscheinungen ein:

a) Es wird ein Netzwerk kleiner mütterlicher Gefäße angelegt, deren eigene Wand nur aus verdicktem Endothel besteht.

b) Dies mütterliche Gefäßsystem bettet sich ein in eine Grundlage von Zellen, die Abkömmlinge des Epithels der Uterindrüsen sind und eine Hülle um die mütterlichen Gefäße bilden.

c) In die so vorbereitete Uterusschleimhaut wachsen als Seitensprossen der größeren primären kleine sekundäre Zotten mit fetalen Gefäßen ein; sie sind von einer ganz verdünnten Lage von Ektoderm überzogen.

9. Dieser Vorgang der Bildung des Plazentarlabyrinths beginnt an der Plazentaroberfläche und schreitet allmählich von der fetalen zur mütterlichen Seite vor; dabei bilden sich in den Uterindrüsen ständig neue große Mengen von Uterusepithel, die zum einen Teil zum Aufbau weiterer Plazentarabschnitte verwendet, zum andern vor den wachsenden Spitzen der Primärzotten allmählich eingeschmolzen werden. Der in der Umlagerungszone vor den Zotten gebildete Detritus wird vermutlich seitens der Zotte aufgezehrt und für den Aufbau des Fetus verwendet.

10. Der unter dem Extravasat ursprünglich vorhandene Teil der Plazentaranlage wird ganz rückgebildet und damit die anfänglich bis auf eine kleine Unterbrechung in der mesometralen Uterusgrube gürtelförmige Plazenta in eine doppelt-scheibenförmige umgewandelt.

11. Etwa am 26. Tage der ungefähr 42 Tage dauernden Trächtigkeit ist die Plazentaranlage im ganzen fertig und wächst von da ab wesentlich an Masse ohne Umbildung. Der Embryo ist in dieser Zeit nur 1.5 cm lang und erst jetzt, nach Vollendung des Plazentarlabyrinths, setzt ein ganz intensives Wachstum des Embryonalkörpers ein, das in der Zeit von nur zwei Wochen zur völligen Entwicklung des Fetus führt.

12. Im reifen Uterus gravidus, kurz vor der Geburt, ist die ganze Uteruswand unter dem Extravasat eingeschmolzen bis auf eine schmale Zone, deren Epithelien in enorm vergrößerte Zellen umgewandelt sind; ebenso ist ein beträchtlicher Teil des in die Blutbeutel ergossenen mütterlichen Blutes wieder resorbiert. Die Uteruswand an dieser Stelle nimmt offenbar an Fläche dabei sehr zu, so daß die Ränder der minder reichlich wachsenden beiden Plazenten hier weit auseinanderrücken.

Die Grundlage des fertigen Plazentarlabyrinths besteht aus einem netzförmig angeordneten Gewebe, das wir uns seinem Entwicklungsgang zufolge als aus Abkömmlingen des Uterusepithels und des Chorionektoderms gemischt vorstellen. Im Schnittbilde sind beide Gewebsarten nicht mehr zu trennen, nur die Kenntnis ihrer Entwicklung macht die genannte Auffassung möglich.

In dies Mischgewebe sind große netzförmig angeordnete Uteringefäße eingelagert, kenntlich an ihren stark verdickten Endothelien; und in die Lücken zwischen ihnen schieben sich die in ganz zartes, embryonales Bindegewebe eingebetteten, sehr dünnwandigen fetalen Gefäße ein. Zwischen den stempelförmigen Spitzen der Primärzotten schwindet das uterine Gewebe fast ganz, bis auf die Straßen, auf denen die mütterlichen Gefäße zum Labyrinth hin- und vom diesem fortziehen. Es bedingt das zugleich eine sehr frühe und vollkommene Vorbereitung auf die Lösung der Plazenta.

Die ernährenden Wege für den Fetus innerhalb der Fruchtkammer sind in dieser Zeit vielfache: solche von Gefäß zu Gefäß, von dem Detritus der Umlagerungszone nach den Zottenspitzen, von den Extravasaten zum Chorion der Blutbeutel und ebendahin aus dem uterinen Detritus unterhalb des Extravasates; und dazu werden voraussichtlich auch noch paraplazentare Ernährungswege in den Kuppen der Fruchtkammern kommen.

Figurenerklärung.

Die auf photographischem Wege hergestellten Bilder sind zum Teil nur als Unterlagen benutzt und nachgezeichnet.

Für alle Figuren gemeinsame Bezeichnungen:

All = Allantois
D = Schicht der Uterindrüsen
L = Plazentarlabyrinth
Mm = Mesometrium
N = Nabelblase
P = Plazenta
Z = Chorionzotte.

Anmerkung. Für die Figuren 30, 32, 37, 51 sind die gleichen Objekte benutzt, die Strahl in Hertwigs Handbuch als Figuren 176—179 abgebildet hat.

Fig. 1. Querschnitt durch einen nicht graviden Uterus.

Fig. 2. Querschnitt durch einen Uterus aus der Zeit der Brunst. Wucherung der Uterindrüsen.

Fig. 3. Querschnitt durch einen Uterus gravidus von 12 1/2 Tagen. Die Fruchtblase liegt frei im Cavum uteri.

Fig. 4. Querschnitt durch einen Uterus vom 13. Tag der Gravidität. Fruchtblase frei im Uterus.

Fig. 5. Querschnitt durch einen Uterus von 14 1/2 Tag. Erste Verklebung der Fruchtblase mit der Uteruswand.

Fig. 6. Längsschnitt durch eine Fruchtkammer von 14 1/2 Tagen. Bei Pfeil der Längsschnitt durch den Embryo.

Fig. 7. Uterus gravidus von 14 1/2 Tagen. Erste Verklebung der Fruchtblase mit der Uteruswand bei stärkerer Vergrößerung.

Fig. 8. Querschnitt durch den Uterus gravidus von 15 1/2 Tagen.

Fig. 9. Querschnitt durch den Uterus gravidus von 16 Tagen. Die Einschnitte rechts und links in den Seitenabschnitten der Schleimhaut sind Entwicklungsvarietäten.

Fig. 10. Uterus gravidus von 17 Tagen. Die Plazentaranlage bildet jetzt einen bis auf eine Unterbrechung am Mesometrium vollkommenen Gürtel.

Fig. 11. Teil einer Fruchtkammer von 17 Tagen mit dem Längsschnitt durch den Embryo. Bei dem Pfeil durch Schnitt durch die Allantois.

Fig. 12. Senkrechter Durchschnitt durch einen Abschnitt einer Fruchtkammer von 17 Tagen bei etwas stärkerer Vergrößerung. Die Mitte des Schnittes zeigt die Wucherung der Drüsen, der obere Rand die in die verdickte Uterusschleimhaut einwachsenden Zotten.

Fig. 13. Flächenschnitt durch eine Plazentaranlage von ungefähr 17 Tagen. Die hellen Ringe sind die Durchschnitte durch die Zotten; diese sind umgeben von einem schmalen Saum synzytial umgewandelten Uterusepitheles, das auch gleichzeitig in das interglanduläre Bindegewebe einwächst.

Fig. 14. Flächenschnitt aus der gleichen Serie, der aus der Mitte der Drüsenschicht genommen ist.

Fig. 15. Querschnitt durch die Mitte eines Embryos von 17 Tagen mit dem anliegenden Teil der Uteruswand. Photographie nach einer Zeichnung.

Fig. 16. Querschnitt durch einen Uterus gravidus von 19 Tagen. Gegenüber dem Stern die ersten kleinen Extravasate zwischen Chorion und Uteruswand.

Fig. 17. Senkrechter Durchschnitt durch die Fruchtkammer von ungefähr 19 Tagen. Vergrößerung der einwachsenden Zotten.

Fig. 18. Uterus gravidus von 20 Tagen. Gegenüber × ein kleines, in der Entwicklung begriffenes Hämatom.

Fig. 19. Senkrechter Durchschnitt durch eine Plazentaranlage von 20 Tagen. Abbau der Drüsenschicht zugunsten der sich verdickenden Plazenta.

Fig. 20. Uterus gravidus von 21 Tagen. Gegenüber × ein großes Hämatom, aus einzelnen Säcken bestehend.

Fig. 21. Senkrechter Durchschnitt durch eine Plazentaranlage von 21 Tagen.

Fig. 22. Stück eines Schnittes der Plazentaranlage von etwas mehr als 21 Tagen. Oberfläche der Plazenta bei stärkerer Vergrößerung.

Fig. 23. Dasselbe vom 21. Tage der Gravidität nach einer Zeichnung photographiert. Der Schnitt zeigt die von der gewucherten Uteruswand gelieferte Grundlage für das Plazentarlabyrinth, in welches bei der durch den Pfeil bezeichneten Stelle die ersten kleinen Seitensprossen der großen primären Zotten einwachsen.

Fig. 24. Dasselbe nach einer Zeichnung von einem Uterus von etwas mehr als 21 Tagen. Einwachsen der durch ihre dunkelkernigen Blutkörper kenntlichen fetalen Gefäßsprossen in die verdickte Uterinschleimhaut. Die Zellringe in dieser sind die Durchschnitte mütterlicher Blutgefäße (*G*) mit stark verdicktem Endothel.

Fig. 25. Mesometrale Fruchtkammergrube eines Uterus von etwas mehr als 21 Tagen, die vergrößerten Epithelien der Oberfläche und des obersten Abschnittes der Uterindrüsen zeigend.

Fig. 26. Uterus gravidus von 23 Tagen, durch einen Horizontalschnitt durch die Fruchtkammer eröffnet.

Fig. 27. Uterus gravidus von ebenfalls 23 Tagen (etwas schwächer vergrößert als Fig. 26), eröffnet. Der Embryo liegt über der mesometralen Fruchtkammergrube, rechts und links neben ihm Plazenta, ganz rechts die dunklen Hämatomsäcke.

Fig. 28. Schnitt durch eine Plazentaranlage von etwa 23 Tagen.

Fig. 29. Schnitt durch eine Plazentaranlage von nahezu 24 Tagen. Wachstum des Plazentarlabyrinths.

Fig. 30. Fetus von 26 Tagen. Größte Länge von Nacken zu Schwanzwurzel 15 mm. Zwischen den beiden Plazenten das große Hämatom.

Fig. 31. Querschnitt durch die Mitte einer Fruchtkammer von etwa 4 Wochen. Gegenüber ××× das sich nunmehr abplattende Hämatom.

Fig. 32. Fetus von 35 Tagen mit seinen Hüllen aus der Fruchtkammer herausgenommen. Chorionsack von außen mit den Ablösungsstellen der beiden Plazenten. Etwa $2^1/_2$ mal vergrößert.

Fig. 33. Längsschnitt durch eine Fruchtkammer von 35 Tagen mit Fetus. Der Schnitt geht zwischen den beiden Plazenten durch das Hämatom ××. Links der Übergang in die anliegende Fruchtkammer.

Fig. 34. Fetus mit Plazenten und Hämatom dicht vor dem Wurf; nicht ganz zweimal vergrößert.

Fig. 35. Plazenten und Hämatom der gleichen Zeit ohne Fetus. Verzweigung der Umbilikalgefäße.

Fig. 36 Fruchtkammer direkt vor dem Wurf durch einen Längsschnitt eröffnet, Fetus herausgenommen. Diskoidale Plazenta, Verzweigung der Umbilikalgefäße über der Plazenta und in den Kuppen der Fruchtkammer. Hämatom schwarz.

Fig. 37. Fruchtkammer und Fetus aus gleicher Zeit quer durchschnitten.

Fig. 38. Schnitt durch die Fruchtkammer aus gleicher Zeit. ××× Hämatom.

Fig. 39. Schnitt durch das Plazentarlabyrinth der reifen Plazenta. Bei *Z* die stempelförmig verbreiterten Spitzen der primären Zotten. Unterer Rand: Drüsenschicht des Uterus.

Fig. 40. Unterer Teil eines solchen Schnittes stärker vergrößert.

Fig. 41. Oberfläche des Plazentarlabyrinths ebenso.

Fig. 42. Flächenschnitt durch das reife Plazentarlabyrinth.

Fig. 43. Das gleiche bei stärkerer Vergrößerung. Uteringefäße dickwandig, fetale Gefäße mit feinerem Kontur.

Fig. 44. Horizontalschnitt durch ebensolche Plazenta, der die stempelförmigen Spitzen der Primärzotten trifft. Zwischen diesen stellenweise überhaupt kein uterines Gewebe mehr.

Fig. 45. Schnitt durch die mesometrale Fruchtkammergrube der gleichen Zeit. Oberer Rand des Schnittes Chorion, dann folgt eine dicke Lage stark vergrößerter Uterusepithelien, dann Drüsenreste, endlich unten die Muskellage.

Fig. 46—50. Flächenansichten nach frisch eröffneten Fruchtkammern, von G. R. Wagener gezeichnet.

Fig. 46. Fetus von 19 Tagen auf der Plazenta liegend. Die grauen Flecke auf dieser sind die Basen der einwachsenden Zotten, die braunroten die ersten kleinen freien Hämatome zwischen Chorion und Uterus.

Fig. 47. Fruchtkammer von knapp 20 Tagen von oben eröffnet, Fetus herausgenommen. Hämatom braun.

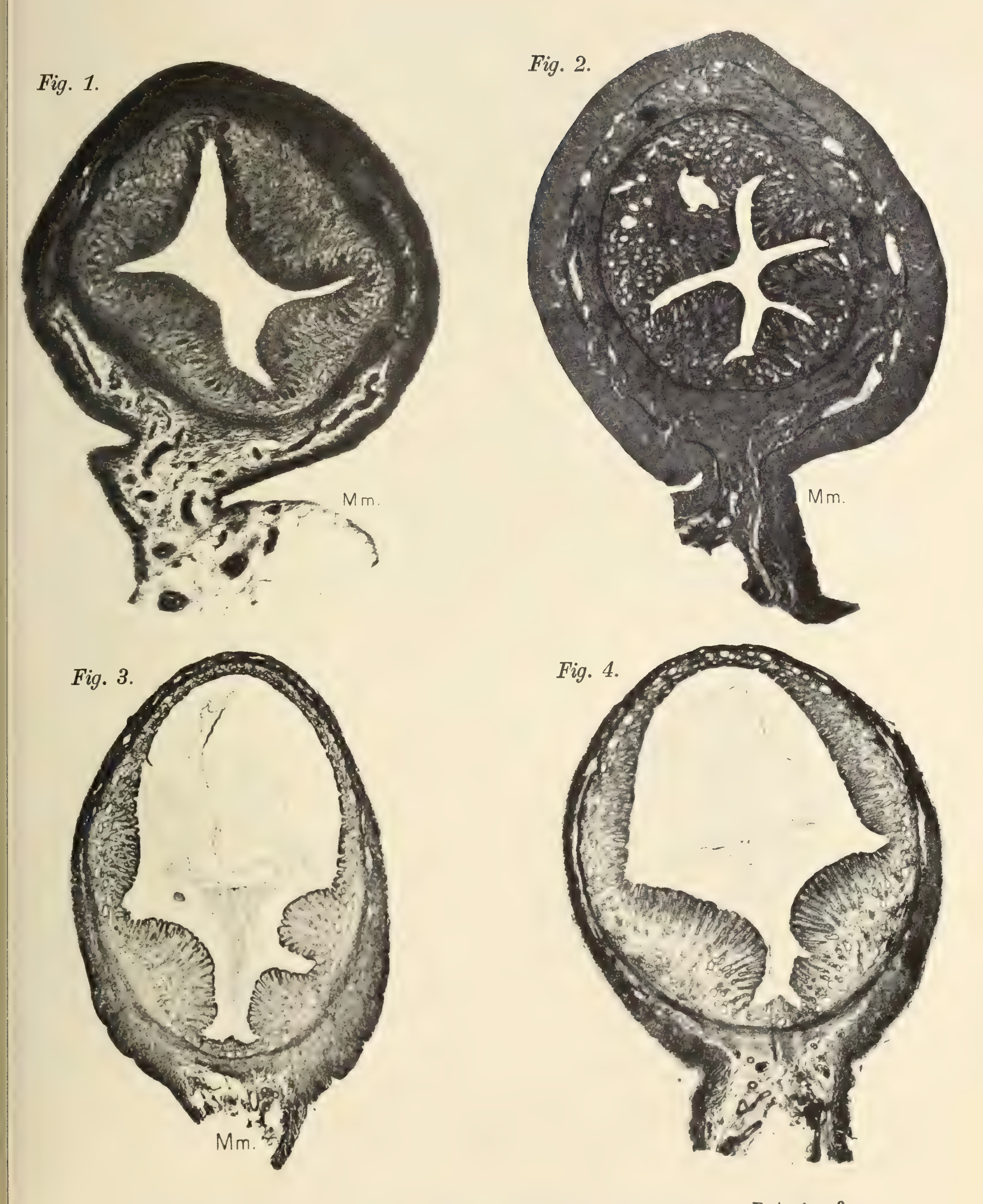
Fig. 48. Hämatom von etwa 24 Tagen mit anliegenden Teilen der Plazenta.

Fig. 49. Fruchtkammer von 28 Tagen von oben eröffnet, Fetus herausgenommen. Hämatom schieferfarben. Oben und unten am Schnittrand die Durchschnitte der Plazenta.

Fig. 50. Die Plazenten mit dem zwischen ihnen liegenden Hämatom beim Uterus von 35 Tagen. Die braunen Stellen im Hämatom sind durch Einlagerung von ungeheuren Mengen von Hämatoidin bedingt.

Fig. 51. Zottenquerschnitt aus einem reifen Hämatom mit Hämatoidinkristallen im Ektoderm der Zotten.

Berlin, gedruckt in der Reichsdruckerei.



H. Strahl und E. Ballmann: Embryonalhüllen und Plazenta von Putorius furo.

Taf. I.

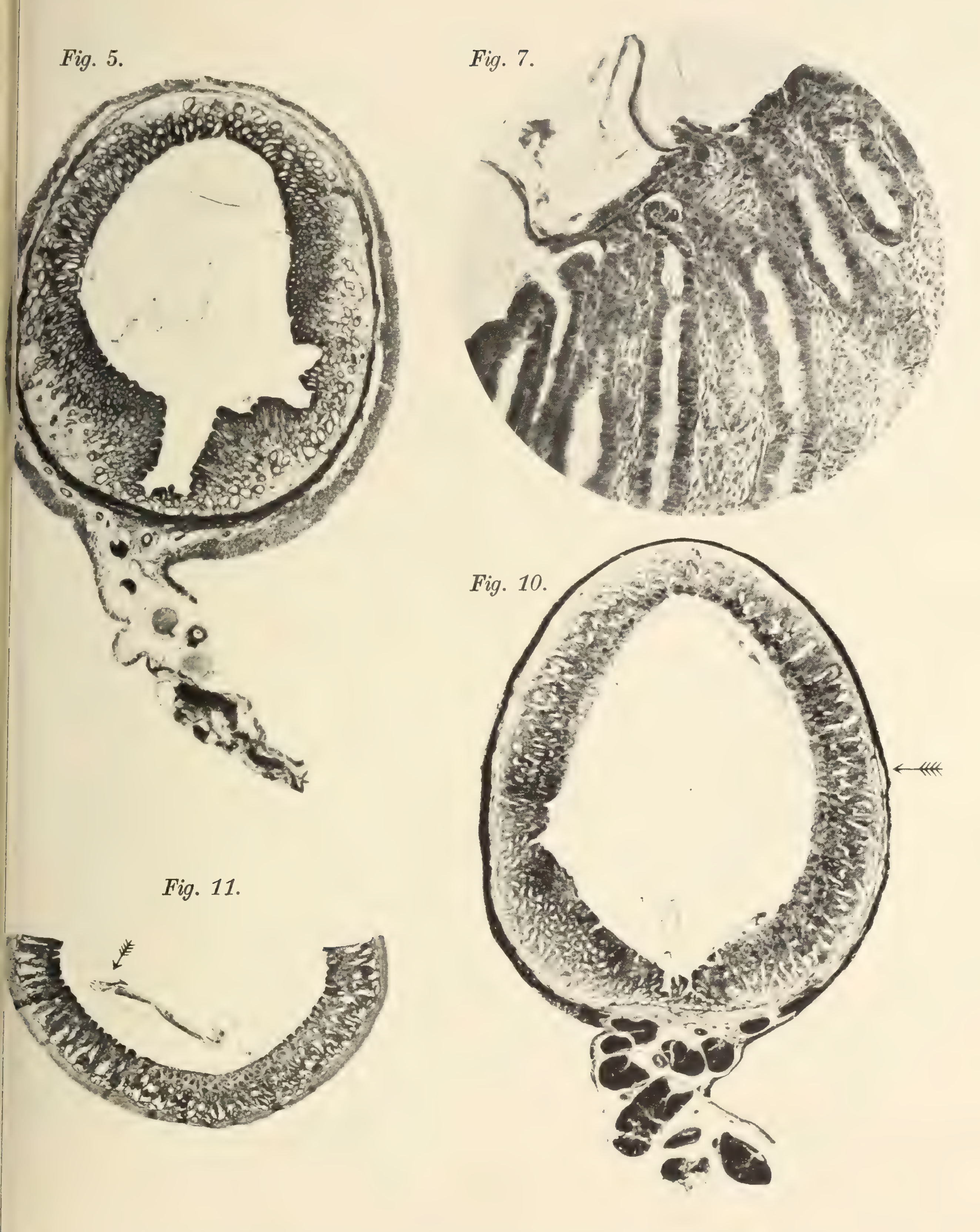




H. Strahl und E. Ballmann: Embryonalhüllen und Plazenta von Putorius furo.

Taf. II.

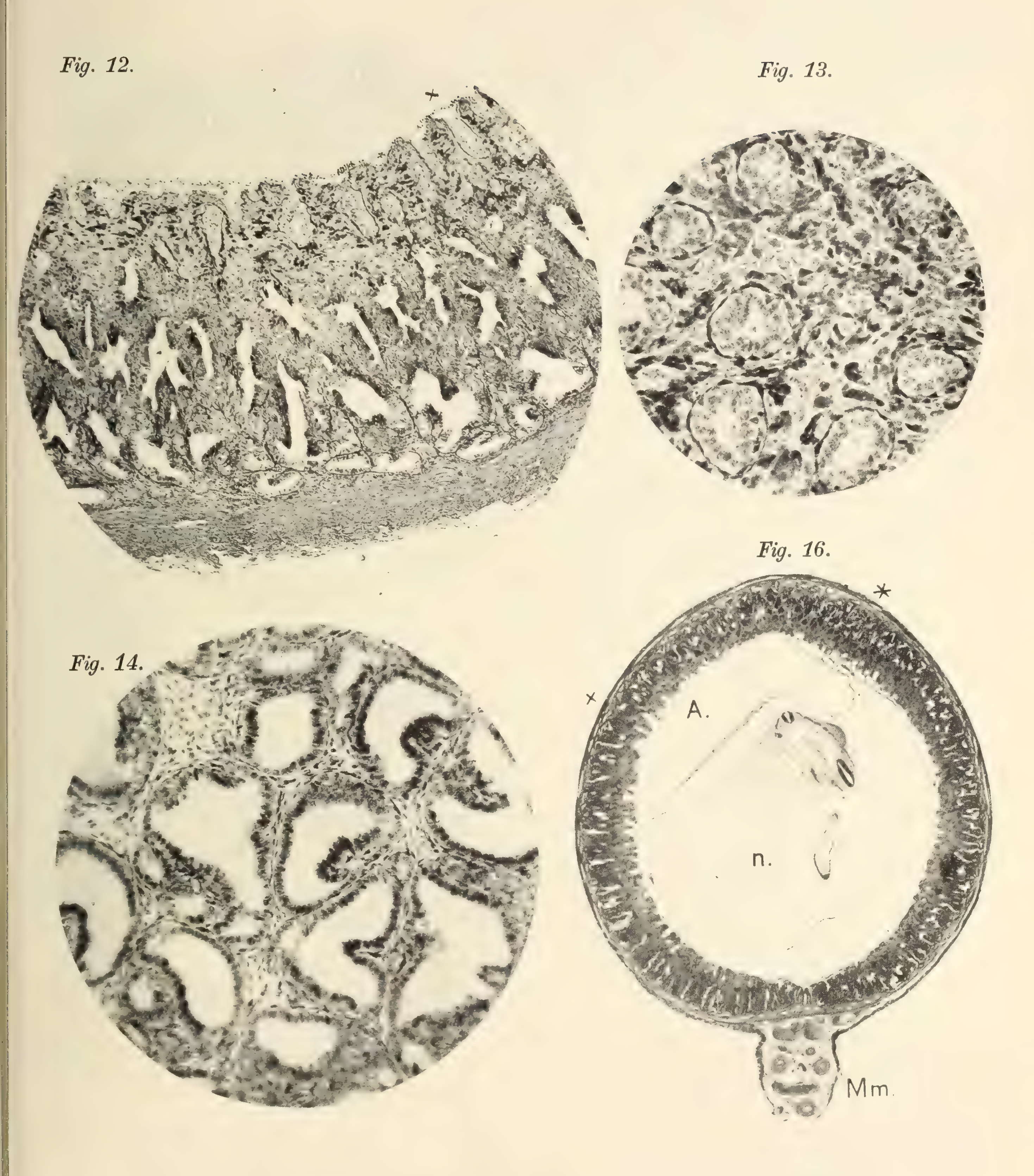




H. Strahl und E. Ballmann: Embryonalhüllen und Plazenta von Putorius furo.

Taf. III.

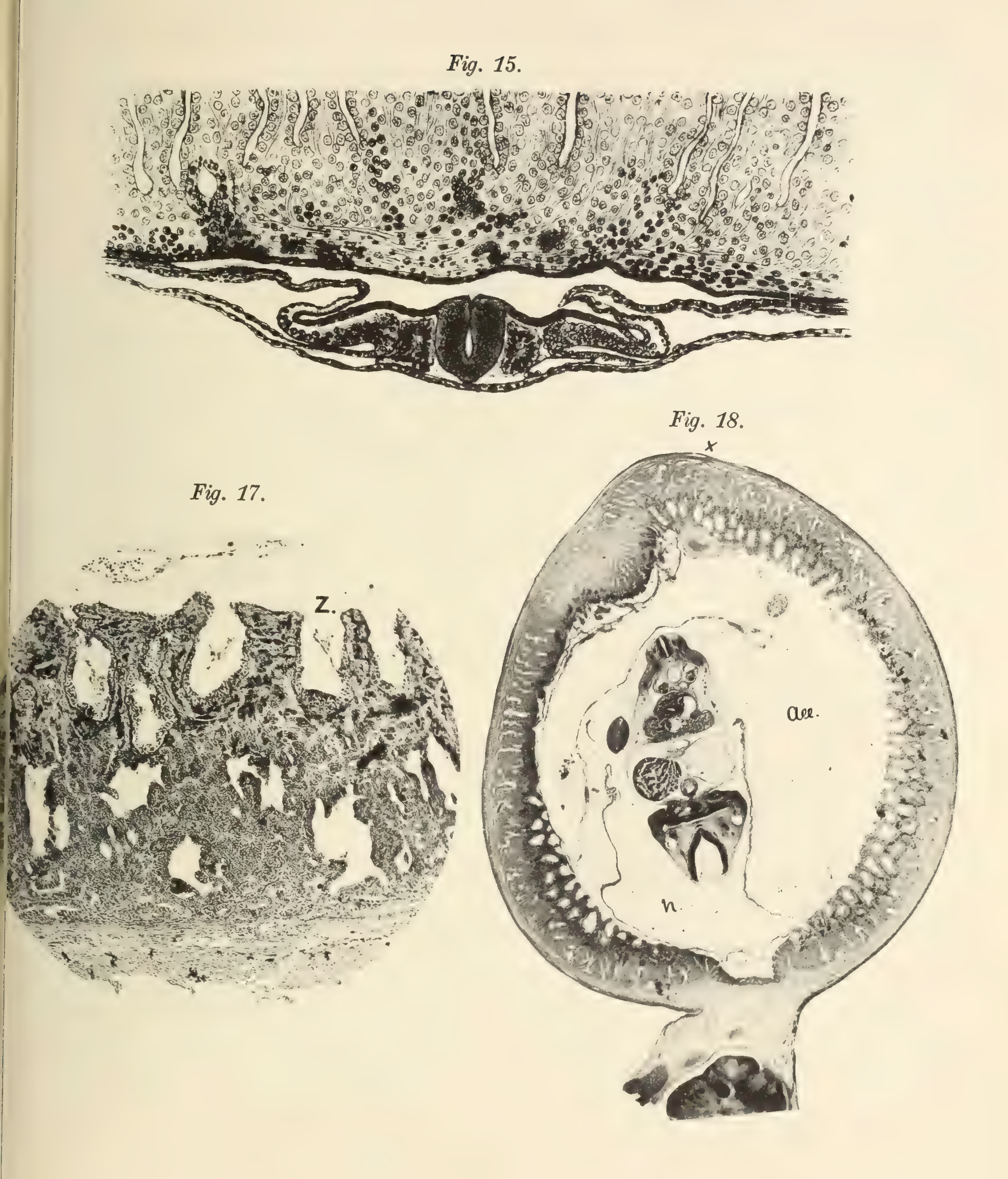




H. Strahl und E. Ballmann: Embryonalhüllen und Plazenta von Putorius furo.

Taf. IV.

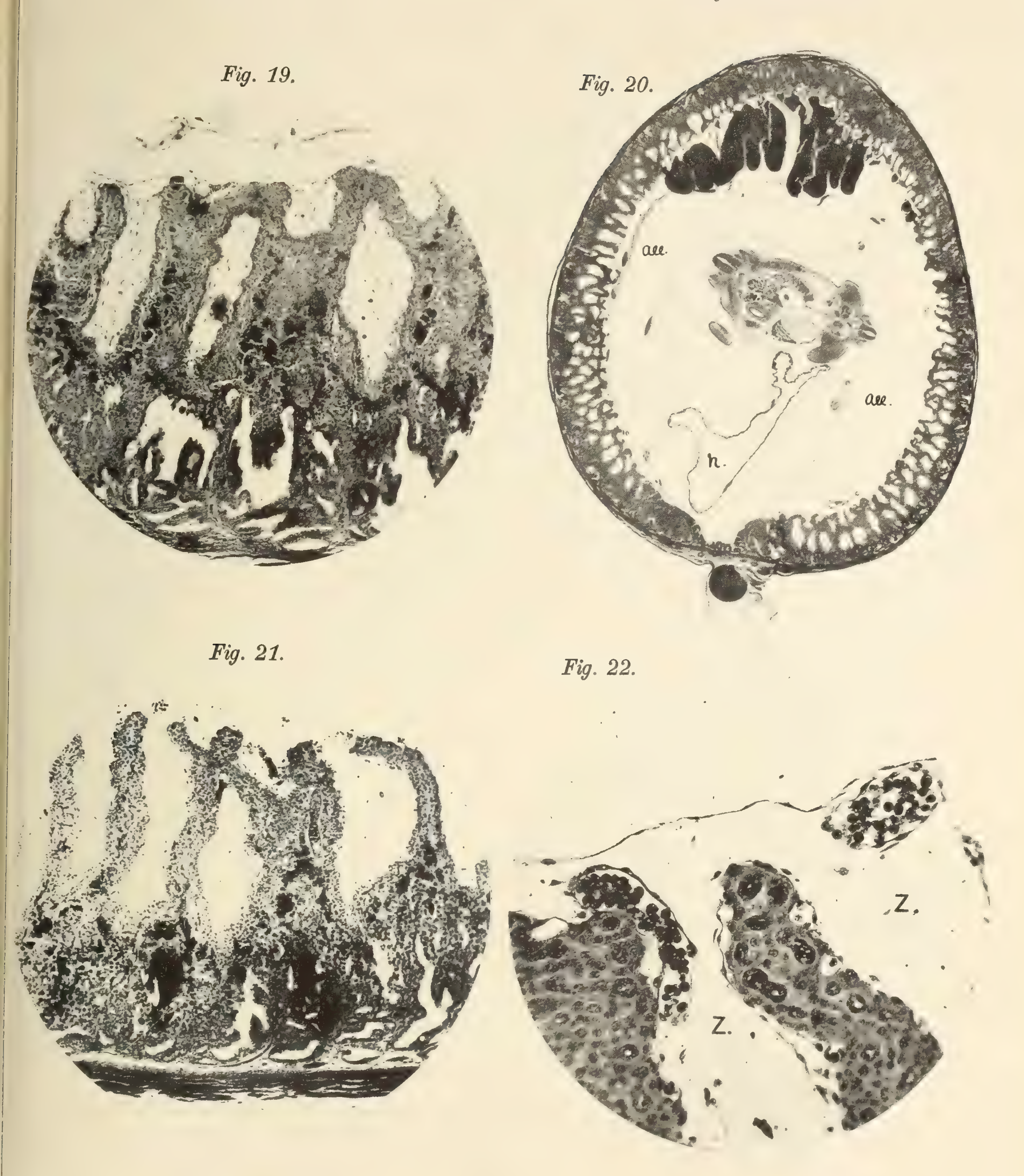




H. Strahl und E. Ballmann: Embryonalhüllen und Plazenta von Putorius furo.

Taf. V.

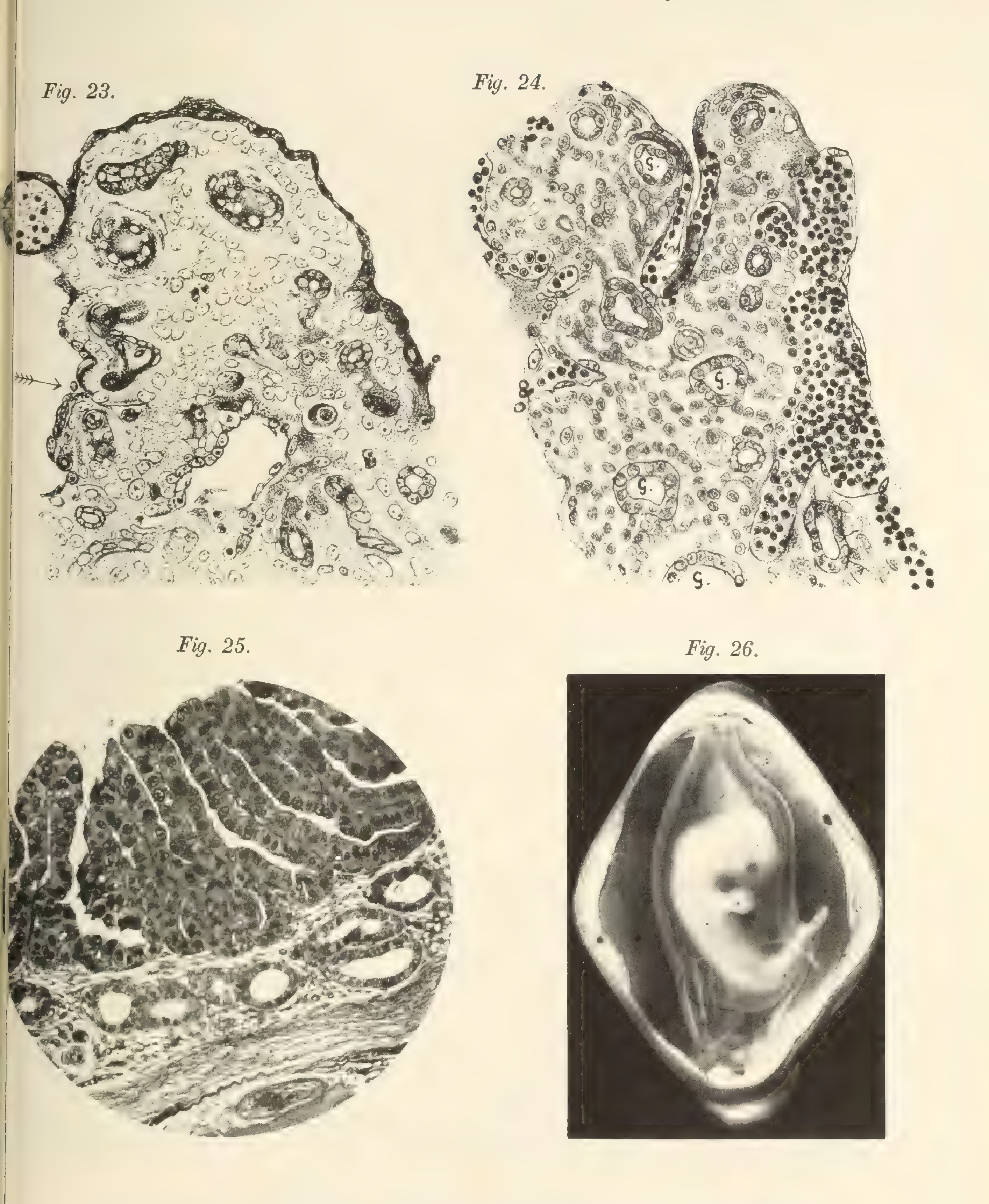




H. Strahl und E. Ballmann: Embryonalhüllen und Plazenta von Putorius furo.

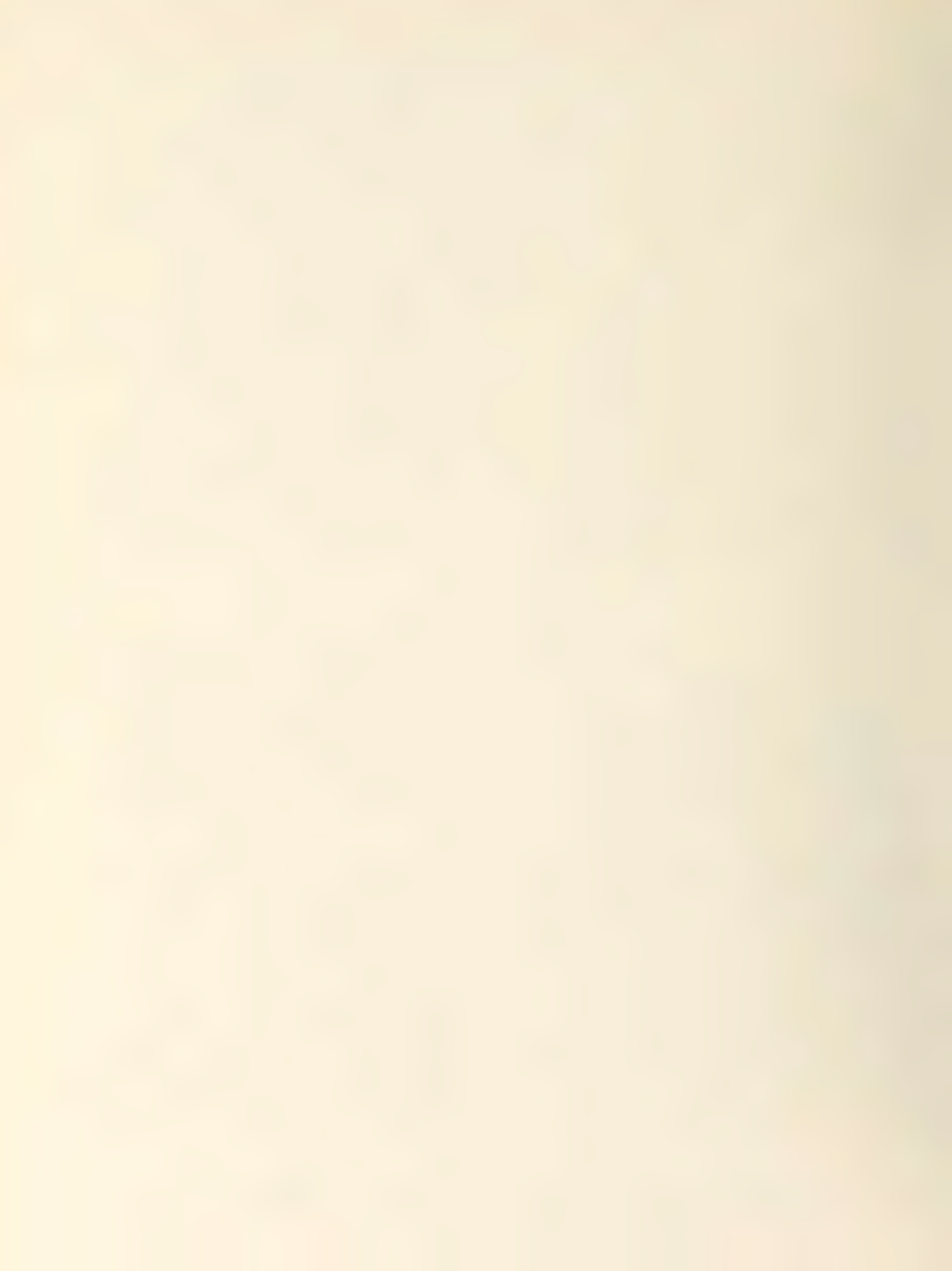
Taf. VI.

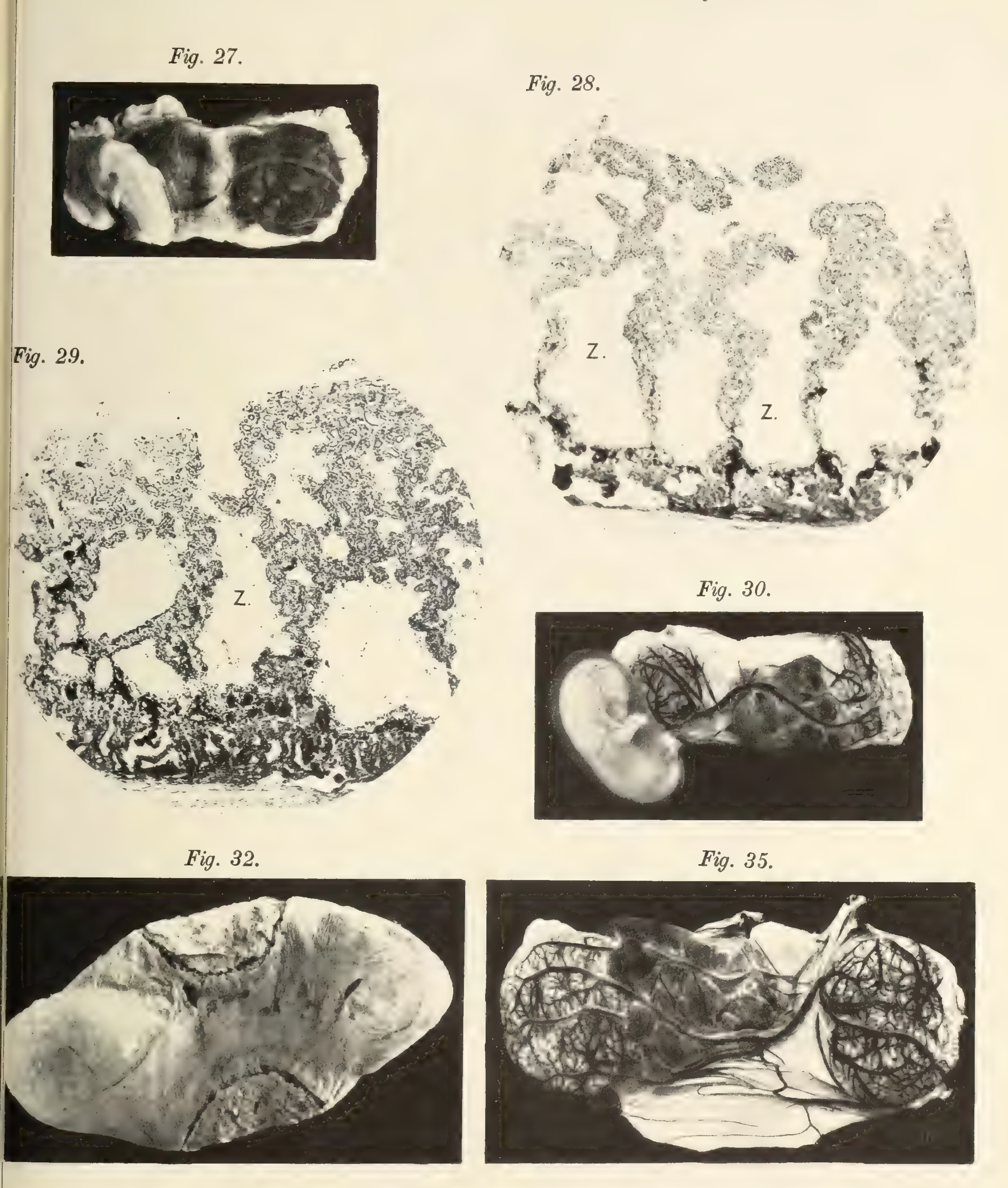




H. Strahl und E. Ballmann: Embryonalhüllen und Plazenta von Putorius furo.

Taf. VII.





H. Strahl und E. Ballmann: Embryonalhüllen und Plazenta von Putorius furo.

Taf. VIII.





Fig. 31.

H. Strahl und E. Ballmann: Embryonalhüllen und Plazenta von Putorius furo.

Taf. IX.



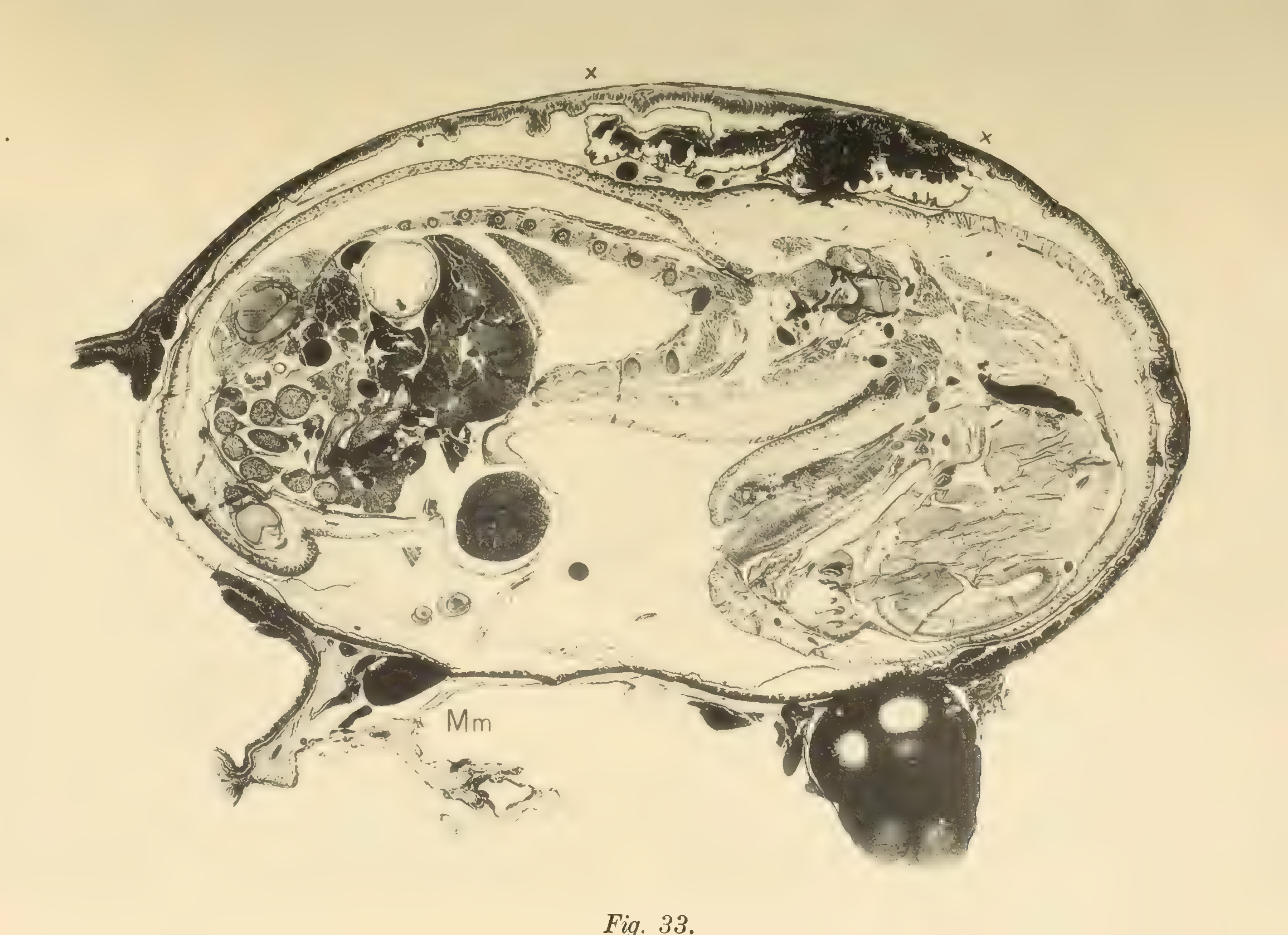


Fig. 33.

H. Strahl und E. Ballmann: Embryonalhüllen und Plazenta von Putorius furo.

Taf. X.

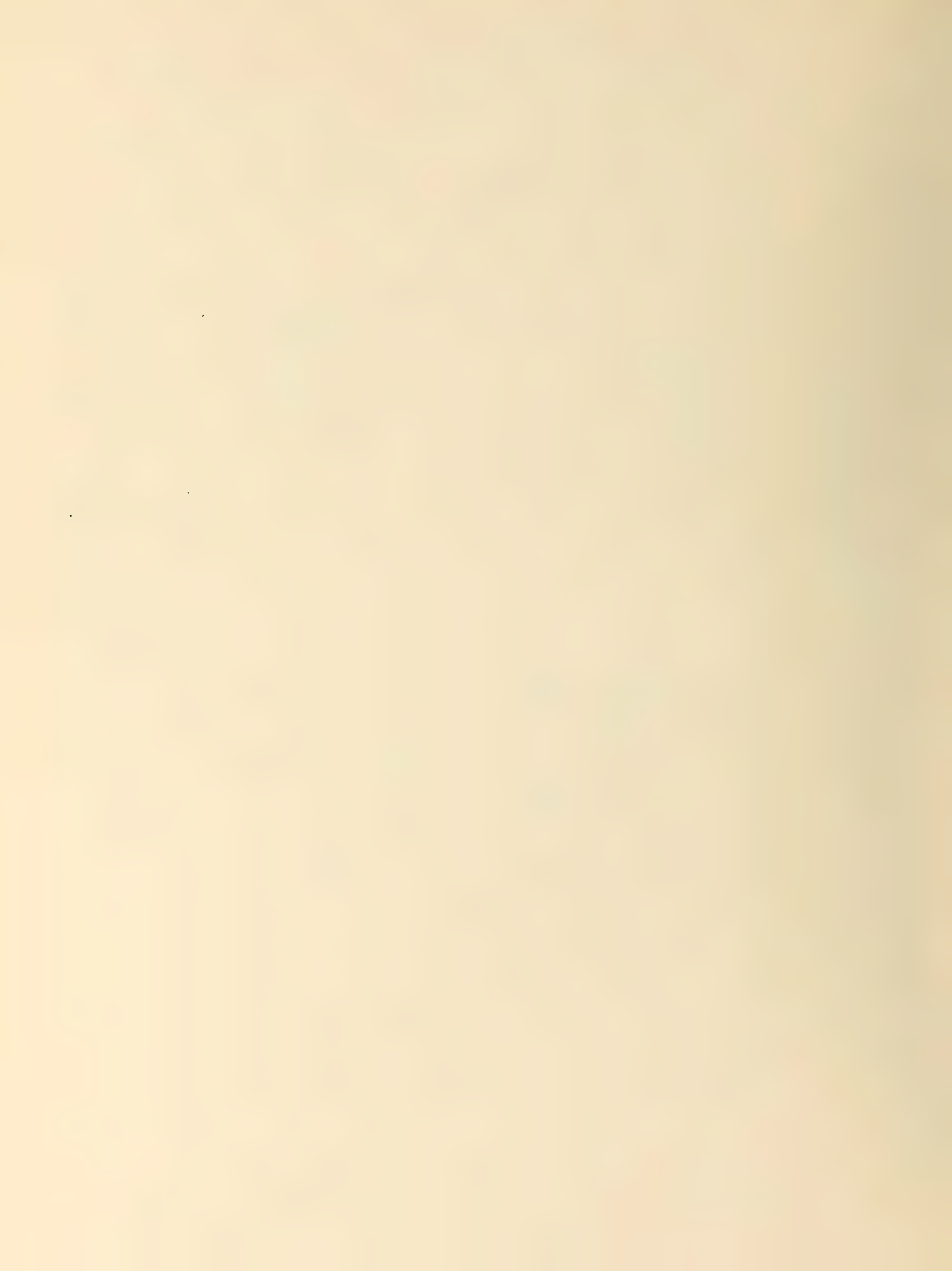


Fig. 36.

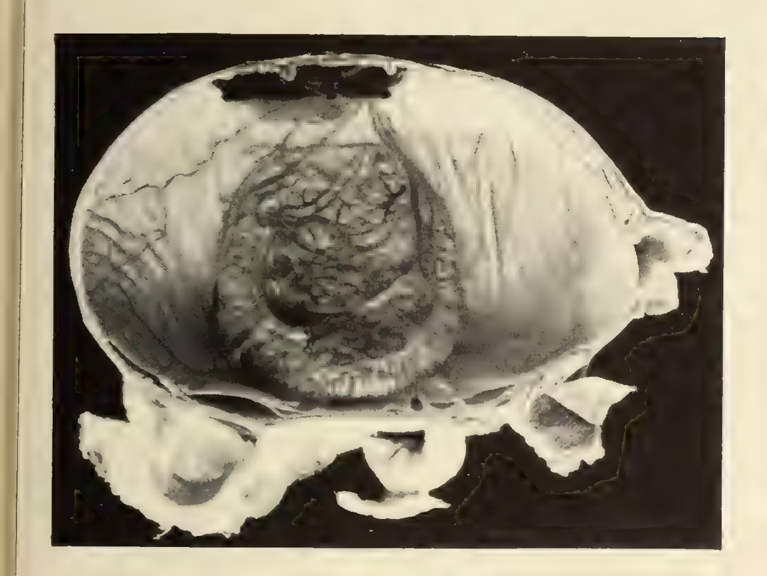


Fig. 37.



Fig. 34.



H. Strahl und E. Ballmann: Embryonalhüllen und Plazenta von Putorius furo.

Taf. XI.



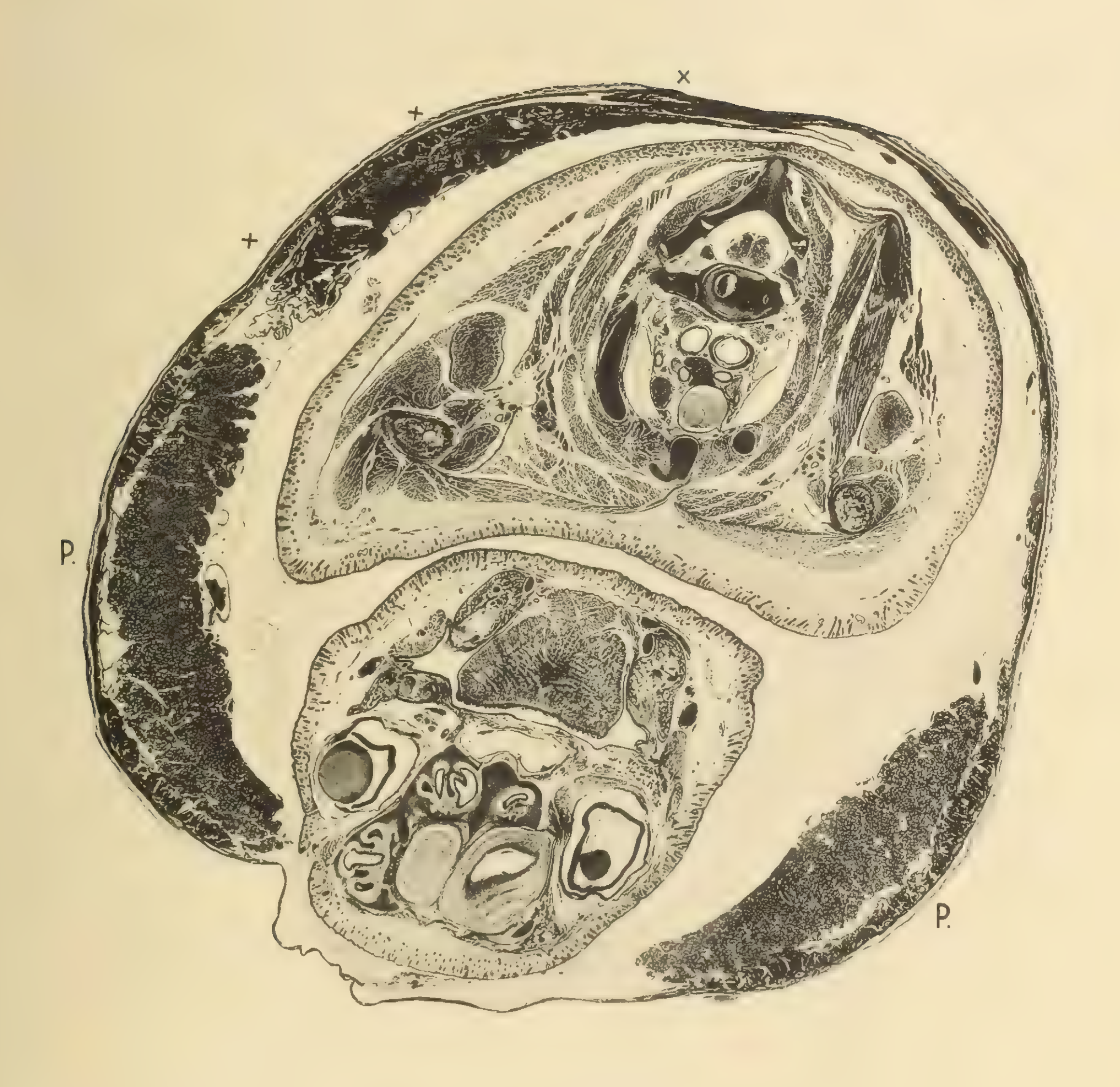
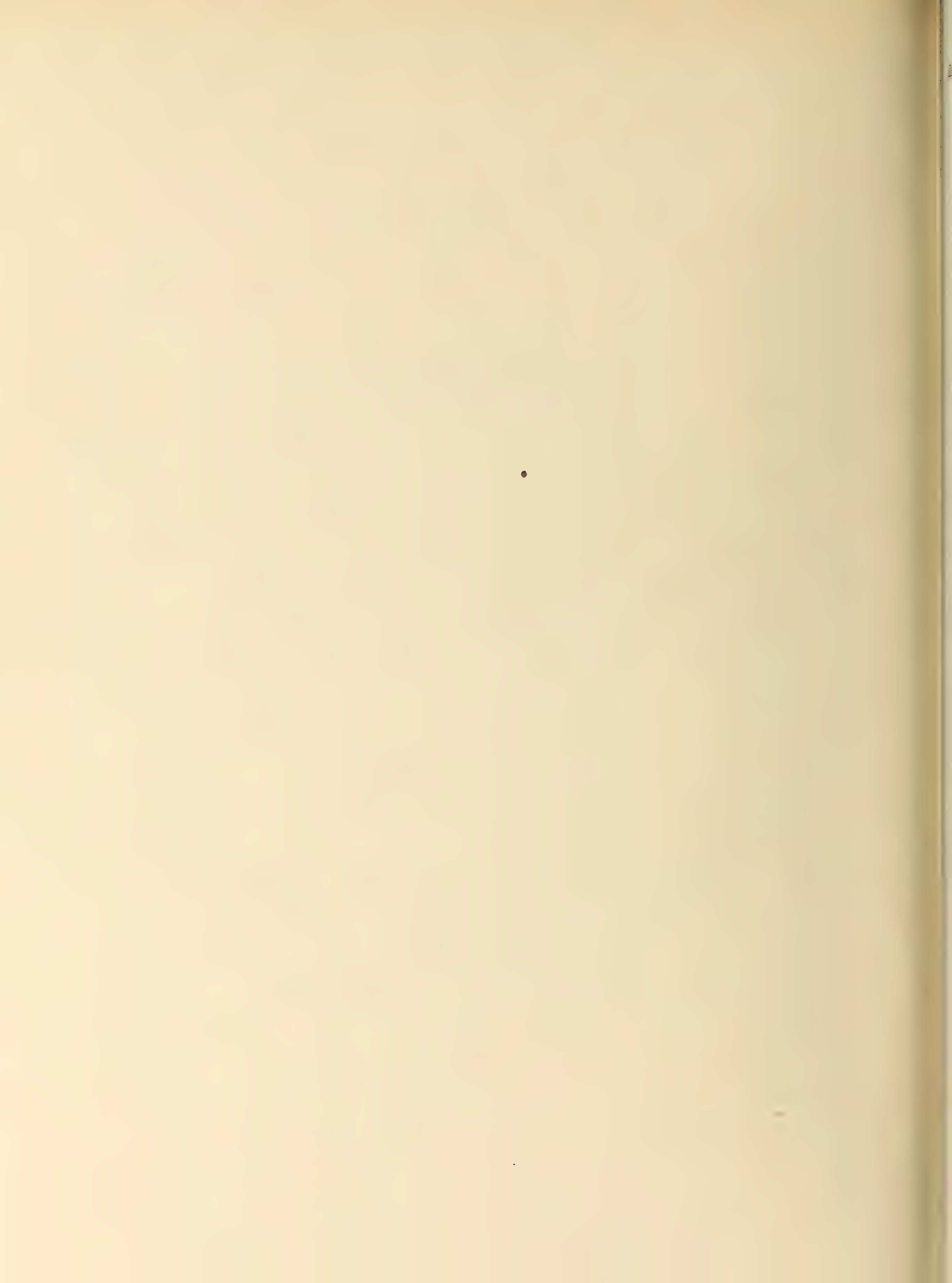


Fig. 38.

H. Strahl und E. Ballmann: Embryonalhüllen und Plazenta von Putorius furo.

Taf. XII.





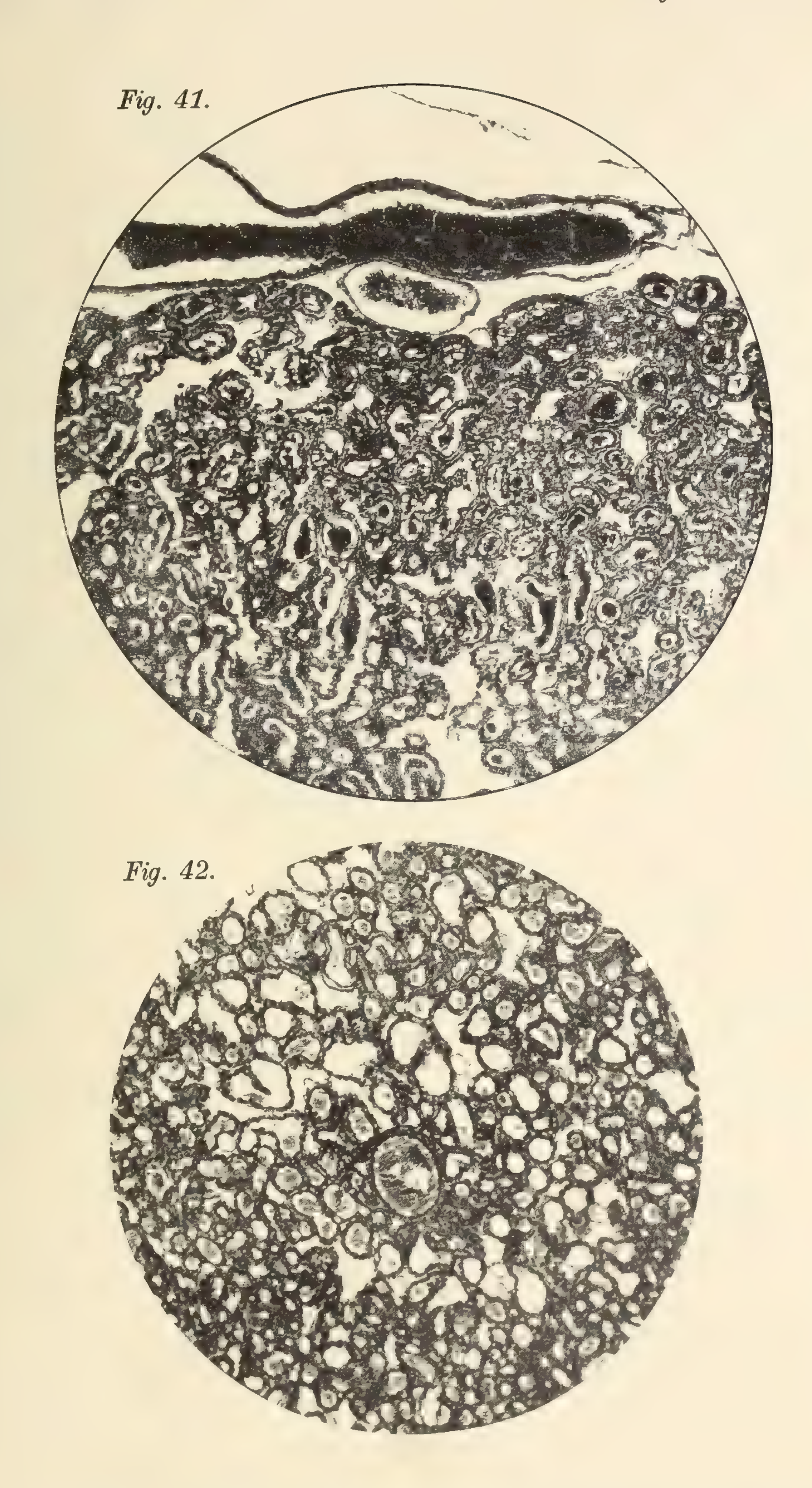
H. Strahl und E. Ballmann: Embryonalhüllen und Plazenta von Putorius furo.

Taf. XIII.



Fig. 41.

Fig. 42.



H. Strahl und E. Ballmann: Embryonalhüllen und Plazenta von Putorius furo.

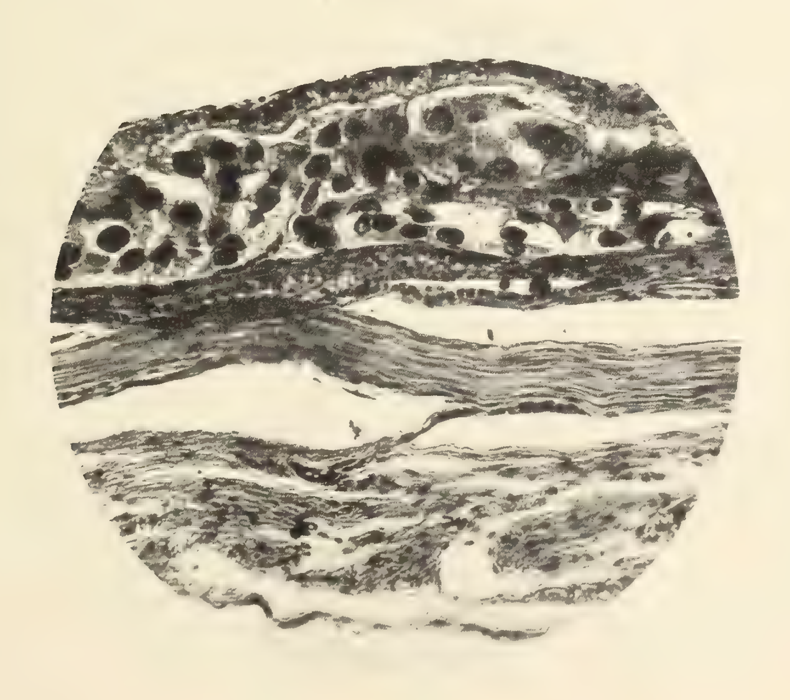
Taf. XIV.



Fig. 43.

Fig. 44.

Fig. 45.



H. Strahl und **E. Ballmann**: Embryonalhüllen und Plazenta von Putorius furo.

Taf. XV.





Fig. 46.



Fig. 47.



Fig. 48.

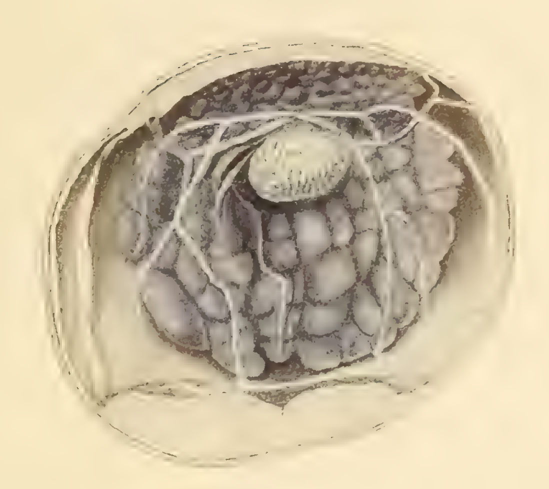


Fig. 49.

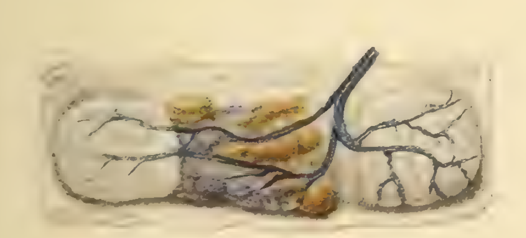


Fig. 50.

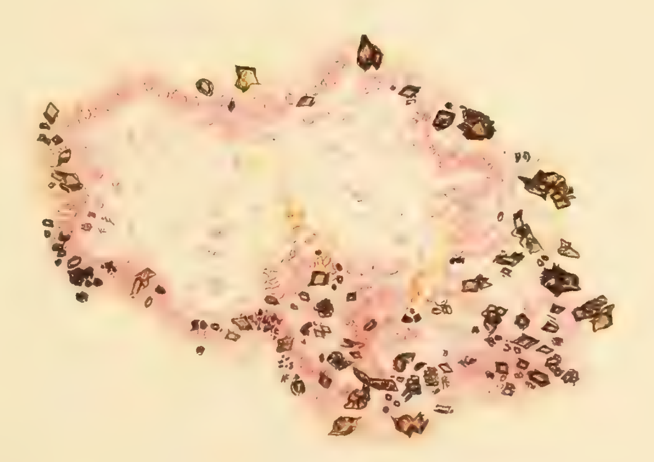
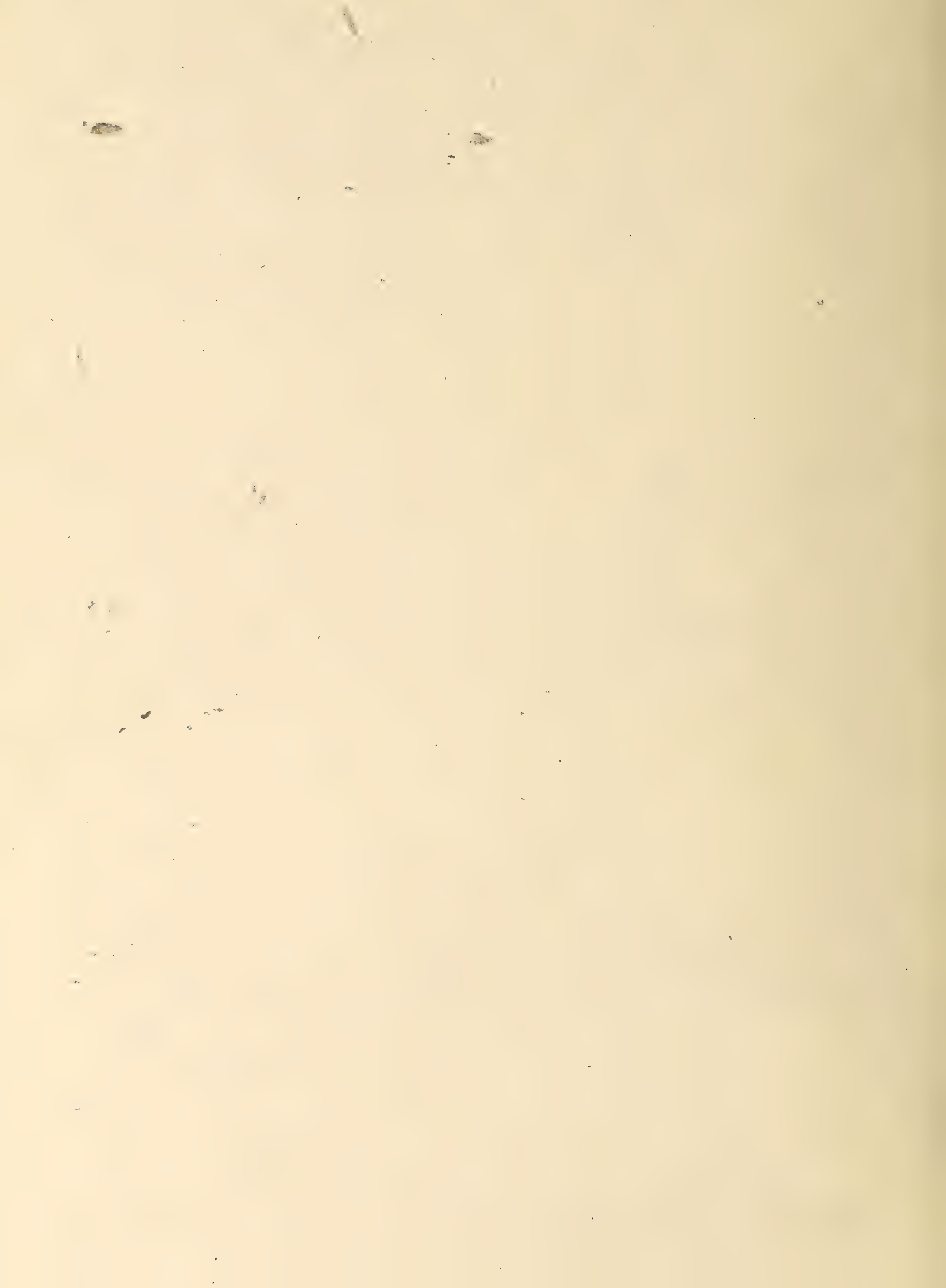


Fig. 51.

H. Strahl und E. Ballmann: Embryonalhüllen und Plazenta von Putorius furo.

Taf. XVI.



ABHANDLUNGEN

DER

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

JAHRGANG 1915

PHYSIKALISCH-MATHEMATISCHE KLASSE

Nr. 5

EINIGE BETRACHTUNGEN ÜBER DIE ÄLTESTEN SÄUGER DER TRIAS- UND LIASZEIT

VON

W. BRANCA

BERLIN 1915

VERLAG DER KÖNIGL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION BEI GEORG REIMER

Gelesen in der Sitzung der phys.-math. Klasse am 29. Juli 1915.
Zum Druck eingereicht am gleichen Tage, ausgegeben am 2. Dezember 1915.

In weltenweiter Entfernung voneinander, an der Wende der Trias- und Jurazeit, treten uns älteste Säugetiere entgegen: im südlichen Afrika, in Mitteleuropa (Württemberg) und in Nordamerika (Karolina); nicht große, stattliche Figuren, sondern winzig kleine Tierchen, so groß wie eine Maus, höchstens wie eine Katze. Zwei ganz verschiedenen Gruppen gehören sie offenbar an; so geringfügig die bisher uns überlieferten Reste auch sind, es verrät uns das doch die Gestalt ihrer Zähne. Wenn man von dieser Gestalt der Zähne auf die Höhe der Organisation dieser beiden Tiergruppen schließen dürfte, so wären die einen, die *Protodonta*, niederer organisiert als die anderen, die *Multituberculata*. Bei den ersteren besteht das Gebiß fast nur aus den einfach kegelförmigen Zähnen, wie die Reptilien sie besitzen; nur, daß sich vorn und hinten an den Kegel bereits eine ganz kleine Nebenspitze angefügt hat; es ist also erst ein kleiner Schritt, der beide Zahnformen voneinander trennt.

Ganz anders, viel höher zusammengesetzt ist der Backenzahn der *Multituberculata*; er besteht aus drei, seltener zwei, Längsreihen von Höckern, deren jede drei bis fünf Höcker besitzt. Das ist wenigstens im Oberkiefer der Fall; in dem Unterkiefer haben die Backenzähne wohl immer nur zwei Reihen von Höckern gehabt.

Allgemein hatte man diese beiden Tiergruppen als Säugetiere betrachtet, bis Seeley erklärte, daß hier nicht Säuger, sondern Reptilien vorlägen. Die Arbeit, in der er das von jenen bzw. nur von einem jener Protodonten erklärt haben soll, ist mir nicht bekannt; nur die, in der er den multituberkulaten *Tritylodon* aus der Reihe der Säuger streichen will, liegt mir vor. Ich will mich daher zunächst (S. 6) mit ihr auseinandersetzen, da es sich hier um eine prinzipielle Frage handelt.

Protodonta der Trias.

Die überaus spärlichen und seltenen Reste der triassischen *Protodonta* bestehen nur in Unterkiefern, die teils bezahnt, teils unbezahnt (*Karoomys*) sind. In diesem letzteren Falle aber ist es ganz fraglich und nicht zu entscheiden, ob wir wirklich hier einen Protodonten vor uns haben oder etwa gar eine andere Gruppe von Säugern; denn zu den *Multituberculata* scheint *Karoomys* nicht zu gehören. Sollte dem so sein, dann würden aus der Trias nicht nur zwei, sondern sogar drei verschiedene Gruppen von Säugern vorliegen: die *Protodonta, Multituberculata* und jene dritte Gruppe.

Zwei dieser vier Gattungen sind in Nordkarolina gefunden worden, *Dromatherium* Emmons und *Microconodon* Osborn[1]. Die beiden anderen in Südafrika, *Karoomys* Broom[2] und *Tribolodon* Seeley.

An drei dieser vier Gattungen ist leider das hintere Ende des Unterkiefers nicht ganz erhalten, besonders ist das bei *Tribolodon* Seeley (Fig. 4) der Fall. Bei letzterem läßt sich daher gar nichts über Vorhandensein oder Fehlen eines vorspringenden und zugleich nach innen gebogenen Fortsatzes am Angulus sagen, was ja für die Marsupialier kennzeichnend ist. Bei *Dromatherium* Emmons (Fig. 1) ist aber das Fehlen des Fortsatzes ziemlich sicher. *Microconodon* (Fig. 2) besitzt zwar bei *x* einen kleinen Vorsprung, der aber nach unten geht und doch kein solcher nach innen gebogener hinterer Fortsatz ist. Nur *Karoomys* (Fig. 3) hat, ich komme sogleich darauf zurück, deutlich diesen Fortsatz.

Nach der Gestalt des Unterkiefers lassen sich somit bei Absehen von *Tribolodon* drei verschiedene Gruppen unterscheiden:

Ohne Fortsatz: *Dromatherium* (Fig. 1). Unterrand zudem stark gebogen.

Schwacher, nicht eingebogener Fortsatz: *Microconodon* (Fig. 2).

Deutlicher Fortsatz: *Karoomys* (Fig. 3). Der Kiefer ist zudem außerordentlich kurz, ähnlich wie bei den echten Karnivoren. Wenn nun auch leider die Backzähne fehlen, so müßte sich doch aus der Zahl der Alveolen erkennen lassen, ob die Zähne ein- oder zweiwurzlig waren. Das wäre sehr wichtig: denn soweit für andere Formen darüber Beobachtungen vorliegen, sollen die Backzähne einer anderen dieser Formen (*Tribolodon*) nur

[1] Emmons, American Geology Teil VI, S. 93. 94. Henry F. Osborn, Proceedings Academy of Natural sciences of Philadelphia 1886, S. 359. 363, 3. Abb.

[2] Geological magazine Dec. IV, Bd. 10, 1903, S. 345.

eine einzige Wurzel besitzen, an der eine Teilung nur leise durch eine Längsfurche angedeutet ist. Diese Einwurzligkeit aber ist reptilisch, auch die Längsfurche tritt bei gewissen fossilen Reptilien auf. Auch *Dromatherium* soll eine Furche auf der Wurzel haben.

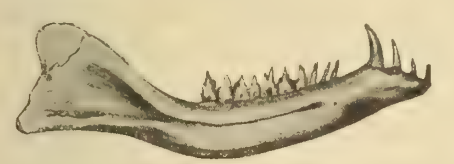


Fig. 1. Dromatherium sylvestre Emmons. Nach Stromer, Pal. II, S. 165. Fig. 142. Vergr.

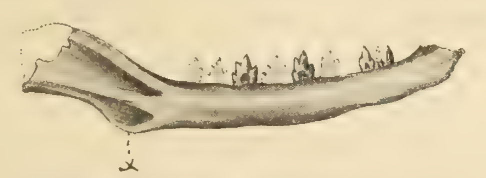


Fig. 2. Microconodon tenuirostris nach Osborn. Evolution of Mammalian Molar Teeth. S. 19. Fig. 3, Nr. 1. Vergr.

Indessen auch *Tribolodon* (Fig. 4), dessen abgebrochenes Hinterende die Feststellung jenes ersteren Merkmales am Angulus verhindert, hat seine Eigenart, die ihn von den andern drei Formen unterscheidet und von Seeley wohl als Veranlassung genommen wurde, hier ein Reptil zu vermuten[1]. Die erhaltenen drei Molaren, deren drei Höcker scharfe Schneiden besitzen,



Fig. 3. Karoomys Browni. $^1/_1$. Nach Broom. Geol. Mag. 1903, S. 345.



Fig. 4. Tribolodon. Seeley. Phil. Trans. 1894 B, Pl. 88, Fig. 6. Vergr.

sind sehr hoch und durch zwei Zwischenräume getrennt, die größeren Raum als die Zähne einnehmen. Das ist allerdings ein mehr an Reptilien erinnerndes Merkmal. Die Höhe des Processus coronoideus erinnert aber doch eher an Säuger. Alles andere ist leider zerstört. Da ist es schwer, sich ein richtiges Urteil zu bilden[2].

[1] Beschreibung in Philosophical Transactions 1895 B, S. 145. Abbildung in 1894 B, Taf. 88, Fig. 6 und 7.

[2] Seeley stellt auch noch andere Knochen des Skeletts zu dieser Gattung; indessen ist es ja bekanntlich oft eine sehr unsichere Sache, die Zusammengehörigkeit verschiedener Knochen zu einer Art bzw. Gattung festzustellen, wenn die Knochen nicht in ihrem ursprünglichen Verbande gefunden wurden.

Nach einer Angabe von Dewoletzky (s. später) soll Seeley nun auch *Microconodon* für ein Reptil erklärt haben, wohl weil vielleicht ein abgetrenntes Angulare vorhanden sei. Ich konnte diese Arbeit Seeleys nicht finden, auch Dewoletzky kann sie nicht zitieren. Osborn aber sagt, daß bei *Dromatherium* und *Microconodon* der Unterkiefer nur aus einem einzigen Knochen besteht[1], daß nichts eine Trennung in mehrere Stücke verrät; das wäre doch wieder nicht reptilisch.

Unter solchen Umständen steht die Reptilnatur dieser oder gar aller dieser Formen auf sehr schwankenden Füßen. Die Paläontologie kann bei so mangelhaften Resten die biologische Frage, ob es Säuger oder Nichtsäuger waren, mit völliger Sicherheit nicht entscheiden. Ich möchte aber verweisen einmal auf meine hier folgenden Ausführungen[2], daß die ältesten Säuger notwendig an ihrem Skelett noch gewisse Reptilmerkmale besitzen mußten, so daß uns das Vorhandensein solcher nicht irre machen darf an ihrem Säugertum; zweitens, daß gerade ein so typisches Reptilmerkmal, wie das Zerfallen des Unterkiefers in eine Anzahl von Knochen hier fehlt (*Microconodon*?).

Die Zugehörigkeit jener protodonten Formen zu den Säugern ist daher nach meinem Dafürhalten wahrscheinlicher als zu den Reptilien. Natürlich könnte es sich nur um Wesen handeln, die auf gleicher oder noch niedrigerer Säugerstufe gestanden hätten als die *Multituberculata*; die letzteren möchte ich aber auch noch als Formen ähnlich den Monotremen ansehen. Auch Osborn spricht die Ansicht aus, daß die *Protodonta* eierlegend gewesen seien, wie die Monotremen[3].

Multituberculata.

Ist eine zwischen Reptilien und Säugern stehende Tierklasse denkbar?

Bevor ich mich zu der Besprechung der Gattung *Tritylodon* wende, die Seeley aus den Reihen der Säuger zu denen der Reptilien hinüberzuziehen versucht hat, erscheint es nötig, eine prinzipielle Frage zu erörtern. In

---

[1] H. F. Osborn, Evolution of Mammalian Molar Teeth. S. 18, Anm. 1.

[2] Siehe S. 7—16.

[3] H. F. Osborn, Evolution of the Mammalian Molar Teeth. S. 101.

seiner Arbeit über *Tritylodon*[1] sagt Seeley auf der einen Seite (S. 1027), *Tritylodon* sei kein Säuger, sondern ein Reptil »was an reptil«. Auf der nächsten Seite (S. 1028) aber sagt er — und das ist, wie die Ausführlichkeit seiner Beweisführung erkennen läßt, seine eigentliche Ansicht: *Tritylodon* gehöre in eine zwischen Reptilien und Säugern zu stellende Gruppe. Ersteres ist natürlich diskutierbar, letzteres meiner Ansicht nach nicht, weil es eine zwischen Säugern und Nichtsäugern stehende Tiergruppe hier überhaupt nicht geben kann. Wohl ist osteologisch eine zwischen beiden Typen der Reptilien und der *Mammalia* stehende Gruppe denkbar; aber biologisch ist das zwischen Säugern und Nichtsäugern undenkbar.

Seeley kann aber natürlich nur osteologische Gründe anführen, um dieses Biologische zu erweisen; so bei *Tritylodon* das Vorhandensein eines Prä- und vielleicht auch eines Postfrontale und eines Vorsprunges am Intermaxillare. So sehr Cuviers Gesetz der Korrelation aber auch in vielen Fällen solche Beweisführung ermöglicht, in diesem Falle ist es unzulänglich.

Zunächst möchte ich einen Analogiebeweis für das von mir Vertretene erbringen: Bei ganz zweifellosen Säugern, den Monotremen, besitzt der Schultergürtel noch nicht jene Vereinfachung, die er bei den höheren Säugern gegenüber den Reptilien erlangt hat. Das Korakoid ist noch ein größerer und selbständiger Knochen, ganz wie bei *Tritylodon* das Präfrontale noch als selbständiger Knochen erscheint. Es ist ferner ein Präkorakoid vorhanden, dazu ein T-förmiges Episternum, auf dem die Klavikula aufliegt; die Scapula besitzt, wenigstens bei *Echidna*, noch keine Spina, bei *Ornithorhynchus* erst eine Andeutung davon. Alles das sind reptilische Merkmale des Skelettes, die den übrigen Säugern fehlen, und trotzdem sind die Monotremen Säuger. Aber noch weiter, ganz reptilisch ist auch heute noch bei ihnen das Fehlen der Epiphysen an den Wirbeln und die horizontale Stellung des Femur und des Humerus, nicht vertikal wie bei typischen Säugern; dazu die Bewegung der beiden Femora und Humeri beim Gehen in einer Horizontalebene, nicht aber in zwei parallelen senkrechten Ebenen wie bei typischen Säugern; endlich die Stellung der Hinterfüße nach hinten, so daß die große Zehe nach außen gekehrt ist, während bei Säugern doch sonst die Füße nach vorn gerichtet sind, die große Zehe also innen liegt:

[1] H. S. Seeley, Researches on the Structure, Organisation and Classification of the Fossil Reptilia. Philosophical Transactions 1894, S. 1028, »to place *Tritylodon* in a group of animals intermediate between Mammals and Therioodonts«.

Eine Fülle osteologischer Reptilienmerkmale bei zweifellosen Säugern.

Nun denke man sich, daß es keine lebenden Monotremen mehr gäbe, daß wir sie nur fossil gefunden hätten. Dann würde man sie wegen jener Fülle reptilischer Merkmale des Skelettes mit viel größerem Rechte für Reptilien erklärt haben, als Seeley das mit *Tritylodon* tun zu müssen glaubt — und wäre doch im Irrtum, es wären doch Säuger. Warum soll da *Tritylodon*, weil er wie Reptilien ein Präfrontale habe, kein Säuger sein? Wir kennen das übrige Skelett von *Tritylodon* nicht: denn daß die reptilische, Theriodesmus genannte Extremität, wie Seeley möchte, ihm zugehöre, schwebt doch völlig in der Luft. Aber selbst angenommen, daß das Skelett von *Tritylodon* auch noch diese weiteren reptilischen Eigenschaften aufgewiesen haben sollte, wie das bei Monotremen der Fall ist, so wäre auch das noch eben nur ein interessanter Beweis seiner Abstammung von Reptilien, seiner osteologisch verbindenden Stellung zwischen Säugern und Reptilien — aber ein Säuger könnte er biologisch deswegen doch sein.

Angesichts des Verhaltens der Monotremen also erweist sich Seeleys Beweisführung für *Tritylodon* als irreführend. Aber sie ist es meiner Ansicht nach auch ganz im allgemeinen, solange es sich eben wie im vorliegenden Falle nur um einige osteologische Merkmale handelt. Das entscheidende Merkmal zwischen Säugern und Reptilien liegt doch wahrlich tiefer als in dem Auftreten oder Nichtauftreten einiger Knochen, speziell eines Präfrontale. Es liegt nicht einmal in dem viel bedeutsameren Unterschiede, daß die Reptilien im allgemeinen Eier legen, die Säuger aber lebendige Junge zur Welt bringen; denn es gibt ja hier wie dort Ausnahmen, die sich gegenteilig erhalten. Es liegt vielmehr noch tiefer, liegt in der Art der Bruternährung.

Die Reptilmutter gibt ihrem Embryo von sich aus nur die Nährstoffe, die sich im Ei befinden. Sind diese aufgezehrt, so gibt die Reptilmutter ihrem Kinde nach dessen Auskriechen, also Geburt, keine Nahrung mehr, die von ihrem Körper herrührte. Die Säugetiermutter dagegen reicht ihrem Kinde noch mehr oder weniger lange nach dessen Geburt ihren eigenen, in wasserreiche Nahrung verflüssigten Körper als Getränk; denn nach Wundt ist Milch kein bloßes Sekret der Milchdrüse, sondern sie geht »wesentlich aus dem Zer-

fall der Drüsenzellen hervor«, stellt also »gleichsam ein verflüssigtes Gewebe dar«[1]. Indessen selbst wenn diese Ansicht von dem Zerfalle der Milchdrüsen unhaltbar[2] sein sollte, bestehen bleiben doch die verlängerte Einwirkung des Mutterleibes und die dadurch bedingten verlängerten körperlichen und seelischen Einflüsse auf das Junge. Diese aber sind das entscheidende Kennzeichen der Säuger, sind also der entscheidende Neuerwerb der Säuger gewesen in jenen alten triassischen Zeiten, nicht aber oder doch sehr viel weniger die Umwandlung des Skelettes.

Ich möchte also sagen, daß die geologisch ältesten, niedersten Säuger notwendig in ihrem Knochenbau noch gewisse reptilische Merkmale haben mußten, weil die Umwandlung des Reptilienskelettes zu dem der Säuger unmöglich so plötzlich vor sich gehen konnte. Es scheint mir das geradezu eine Forderung der Logik zu sein. Die Monotremen beweisen das, da sie ja selbst heute noch viel Reptilisches an ihrem Skelett bewahrten.

Hat das nun Geltung, so wird man freilich vielleicht erwidern wollen, daß folglich doch notwendig eine Zwischengruppe zwischen Reptilien und Säugern bestanden haben müsse, so daß Seeley mit der Annahme einer solchen ganz recht habe. Das würde indessen ein Trugschluß sein; denn wie oben gesagt, liegt der Schwerpunkt des Unterschiedes zwischen Reptilien und

[1] Wilh. Wundt, Lehrbuch der Physiologie des Menschen. 4. Aufl. 1878, Stuttgart, S. 427.

[2] Bei der Milchbildung wachsen die Drüsenzellen mächtig und erzeugen in sich eine Menge Fetttropfen, die zusammenfließen und schließlich in das Lumen ausgestoßen werden, ohne daß die Drüsenzelle in der Regel dabei zugrunde geht, wie man früher annahm: Handwörterbuch der Naturwissenschaften 1912, Bd. II, S. 1156. Vgl. auch I E. Breslau, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Mammarorgane bei den Beuteltieren. Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie, Bd. IV, Heft 2, Stuttgart 1901, S. 261—315. Ferner II auf S. 275—349 in Ergebnisse der Anatomie und Entwicklungsgeschichte Bd. 19, 1909, Breslau, Der Mammarapparat, wo die reiche Literatur und ihre eingehende Würdigung sich findet, und III in Breslau, Die Entwicklung des Mammarapparates der Monotremen, Marsupialier und einiger Plazentalier. Ein Beitrag zur Phylogenie der Säugetiere, in: Semon, Zoologische Forschungsreisen in Australien und dem Malayischen Archipel, Bd. IV, bei Gustav Fischer, Jena 1912, S. 651—874, 10 Tafeln, 122 Textfiguren. E. Breslau kam schon 1901 zu dem Ergebnis (a. a. O., S. 296 und S. 314), daß die Milchdrüsen bei allen Säugetieren einheitlicher Herkunft sind und sich den tubulösen Hautdrüsen anschließen. Von dem Drüsenfelde aus wuchern bei Beutlern zunächst die Primärsprossen in die Tiefe; aus ihnen gehen mächtige Haare (die später zugrunde gehen) und die dazugehörigen Talgdrüsen hervor; dann wuchern Sekundärsprossen in Form langer, unten sich verzweigender Drüsenschläuche in die Tiefe, aus denen die Milchdrüsen sich bilden.

Säugern eben nicht im Vorhandensein oder Fehlen einiger Knochen, sondern sehr viel tiefer, in der Brutpflege der Säuger, also in dem Vorhandensein der Milchdrüsen. Wie es aber zwischen Sein oder Nichtsein kein Zwischensein gibt, so meiner Ansicht nach auch nicht zwischen Säugen und Nichtsäugen.

Freilich wird man auch demgegenüber vielleicht einwerfen wollen, daß die Milchdrüsen doch auch nicht mit einem Schlage entstanden sein könnten, daß also doch ein Zwischenstadium vorhanden sein müsse. Um diesen möglichen Einwurf zu widerlegen, ist es daher notwendig, auf diese Verhältnisse etwas einzugehen.

Die Milchdrüsen sind Hautdrüsen, wie ja die Talg- und Schweißdrüsen es ebenfalls sind. Nun ist die Haut der Säuger (und Amphibien) freilich ebenso reich an Drüsen, wie die der Reptilien (und Vögel) arm an solchen ist, und darin liegt die Schwierigkeit; denn wie sind die Nachkommen in den Besitz von Hautdrüsen gekommen, wenn doch die Vorfahren, die Reptilien, (fast) keine besitzen? Letzteres ist auch sehr erklärlich; denn ein fast vollständiges Fehlen von Talg- und Schweißdrüsen in einer Haut, die von einem dichten Hautskelett knöcherner oder horniger Platten bedeckt, von der Außenwelt abgeschlossen ist, leuchtet ein. Hier würden die Ausführungsgänge der Drüsen ja zugedeckt sein.

Allerdings ist auch die Haut der Vögel, trotzdem ihr ein solches Hautskelett fehlt, ähnlich arm wie die der Reptilien an Drüsen; eigentlich nur die Bürzeldrüse[1] ist hier vorhanden. Sie verhalten sich eben darin wie die Reptilien, mit denen zusammen sie nach Owen ja auch die Sauropsiden bilden; sie stoßen aber deswegen die sehr einleuchtende Erklärung doch nicht um, daß durch eine dichte Bedeckung des Körpers mit Knochen- oder Hornplatten die Bildung von Hautdrüsen zwangsweise unmöglich gemacht wird.

Nach Gegenbaur sollten bei den Monotremen die Mammardrüsen dem Ursprunge nach von denen der anderen Säuger verschieden sein. Die zahlreichen Drüsenschläuche sind hier aus tubulösen, den Schweißdrüsen ähnlichen Hautdrüsen hervorgegangen und sind mit Haarbälgen verbunden[2]. Bei den übrigen Säugern sprach sich Gegenbaur für eine Entstehung der

[1] Gegenbaur, Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere I, Leipzig 1898, S. 116ff.

[2] Gegenbaur, a. a. O. S. 123, 124, S. auch Claus-Grobben, Lehrbuch der Zoologie 1905, S. 884.

Mammardrüsen aus Talgdrüsen aus. Auch L. Hermann[1] sagt: »Die Milchdrüsen lassen sich als sehr vergrößerte, agglomerierte Talgdrüsen auffassen.« Anders freilich die neuere, auch im Handwörterbuch der Naturwissenschaften vertretene Ansicht E. Breslaus (S. 9 Anm. 2), nach welcher die Milchdrüsen wohl aller, mindestens aber der plazentalen Säuger von Schweißdrüsen herrühren sollten[2].

Das sind also entgegengesetzte Ansichten. Aber wie dem auch sei, ich komme darauf zurück, das Entstehen von Milchdrüsen bei gewissen, dadurch sofort zu Säugern werdenden Reptilien kann nur dort verständlich sein, wo es sich um Reptilien handelte, die keine solchen Hautverknöcherungen besaßen. Die heutigen 4 Ordnungen der Reptilien besitzen nun freilich eine mit Hautplatten bedeckte Haut und damit große Armut an Drüsen. Unter den in früherer Zeit vorhanden gewesenen 12 Ordnungen der Reptilien aber dürfte diese Drüsenarmut der Haut nicht bei allen Gruppen derselben stattgefunden haben; denn manche dieser ausgestorbenen Reptilien hatten nur an gewissen Stellen solche Platten, und manche waren sogar ganz frei davon, wie z. B. die Flugsaurier.

Es wird daher, so scheint mir, jene Aussage, daß die Reptilien ganz arm[3] an Hautdrüsen sind, ausnahmslos nur von den lebenden gelten, von gewissen fossilen dagegen nicht. Diese letzteren werden im Besitze von Hautdrüsen gewesen sein, ganz ebenso, wie das noch heute bei den Amphibien der Fall ist. Ja man kann und muß sogar meiner Ansicht nach noch weiter gehen und sagen: diejenigen fossilen Reptilien, aus denen die Säuger hervorgegangen sind, müssen im Gegensatze zu den heute lebenden, notwendigerweise eine mit Drüsen versehene Haut gehabt haben; anderenfalls müßte man ja auf die an Hautdrüsen reichen Amphibien als Säugerahnen zurückkommen und die Hautdrüsen der Säuger sind doch von denen der Amphibien »durch eine weite Kluft getrennt«[4].

Wenn es richtig ist, daß, wie Gegenbaur sagt, die Talgdrüsen als phylogenetisch mit der Behaarung entstanden anzusehen sind, da sie aus einer mit dem Haarbalge gemeinsamen Anlage hervorgehen, also mit letzterem

[1] Lehrbuch der Physiologie, 14. Aufl., Berlin 1910, S. 608—615.

[2] Handwörterbuch der Naturwissenschaften 1912, Bd. II. S. 1156.

[3] Es kommen welche vor, sie fehlen nicht ausnahmslos.

[4] E. Breslau, III S. 871. Siehe hier S. 9 Anm. 2 bez. des III.

in funktioneller Beziehung stehen[1], so wird man folgern müssen: daß entweder — wenn nämlich die Milchdrüsen aus Talgdrüsen entstanden — die Haut der betreffenden Reptilien auch behaart gewesen sei, was aber von vielen abgelehnt werden dürfte, oder daß die Milchdrüsen eben nicht von Talgdrüsen abstammen können. Ich möchte daher etwas näher darauf eingehen:

Hautdrüsen mußten also vorhanden gewesen sein, wenn Milchdrüsen aus ihnen entstehen sollten. Was hatte sich nun mit der Entstehung der Milchdrüsen an Neuem gebildet?

Um uns eine Vorstellung zu verschaffen von dem Maße dieser Neubildung, müssen wir die Natur der Sekrete der Talg- und der Schweißdrüsen uns vor Augen führen; dann erst läßt sich erkennen, wie viel Neues zu diesen Sekreten hinzukommen mußte, um das neuentstandene Sekret der Milchdrüsen zu bilden.

Das Sekret der Talgdrüsen ist bei verschiedenen Tieren und bei einem und demselben an verschiedenen Körperstellen recht verschieden. Es besteht keineswegs allein aus verschiedenen Fetten, die bei Haustieren z. B. nur bis höchstens 50 Prozent des Sekretes ausmachten, sondern auch aus Fettsäuren, aus anorganischen Salzen, aus Ammoniak und eiweißartigen Körpern[2].

Der Schweiß besteht aus ungefähr 99.1—99.7 Prozent Wasser, 0.25 bis 0.7 anorganischen Salzen, besonders NaCl, und etwa 0.2 Prozent organischen Stoffen[3].

Die Milch besteht bei verschiedenen Haustieren aus etwa 77 Prozent (Hund) bis 91 Prozent (Pferd) Wasser, 0.3 Prozent (Esel) bis 1.0 Prozent (Katze) anorganischen Salzen, 3.2 Prozent (Hund) bis 5.9 Prozent (Pferd) Milchzucker, 1.1 Prozent (Pferd) bis 11.9 Prozent (Hund) Fett, 1.3 Prozent (Pferd) bis 4.8 Prozent (Hund) Kasein, 0.8 Prozent (Pferd) bis 3.3 Prozent Albumin.

Die Milch der Säuger ist also sehr verschiedenartiger Zusammensetzung; und wenn die Milch aller Säuger untersucht wäre, so würde man vermut-

[1] Wobei natürlich, worauf Gegenbaur hinweist (a. a. O. S. 122), nicht ausgeschlossen ist, daß sich Talgdrüsen heute auch an haarlosen Stellen finden, die aber früher mit Haaren in Verbindung gestanden haben.

[2] C. F. H. Weiß, Spezielle Physiologie der Haussäugetiere, Stuttgart 1869. S. 267.

[3] L. Hermann, Lehrbuch der Physiologie, 14. Aufl., Berlin 1910. S. 608. 615.

lich noch viel größere Schwankungen erkennen, als sie bei jenen wenigen Haustieren bereits sich zeigen; und wenn man vollends die Analysen der Milch der ersten Säuger aus triassischen Zeiten besäße, so würden wahrscheinlich neue Unterschiede erkennbar werden. Allen gemeinsam aber wäre doch wohl das Eine, der große Reichtum der Milch an Wasser.

Geht man nach dem Prozentgehalte der Milch an dem Bestandteile, welcher der vorwiegendste ist, so ähnelt die Milch mit ihren 77—91 Prozent Wasser natürlich mehr dem Schweiße mit rund 99 Prozent Wasser als dem Sekrete der Talgdrüsen, welches bis ungefähr 50 Prozent Fett hat, gegenüber den nur etwa 1—12 Prozent Fett der Milch. Aber für die Milch als Nahrungspender sind die spezifischen Bestandteile gerade umgekehrt nicht das Wasser, sondern das Fett, Kasein und Milchzucker. Auch sind diese Stoffe, im Gegensatze zum Wasser, das aus dem Blute einfach durchfiltriert wird, im Blut nicht oder nur in verschwindender Menge vorhanden, werden vielmehr erst in den Zellen der Milchdrüsenalveolen gebildet. Der maximale Prozentgehalt (Wasser) der Milch weist also eher auf Schweißdrüsen hin, die Milch ist gewissermaßen ein Schweiß, der mehr oder weniger Nährstoffe enthält; der spezifische, wichtige Gehalt dagegen knüpft, wenigstens bezüglich des Fettes, eher an Talgdrüsen.

Wichtiger für die Frage nach der Herkunft dürfte indessen wohl die Gestalt der Drüsen sein.

Die Frage der Herkunft der Milchdrüsen aber ist für die Paläontologie von großer Wichtigkeit: Talgdrüsen sind auf das engste mit Haaren verbunden. Sind also die Milchdrüsen, wenigstens der plazentalen Säuger, aus Talgdrüsen hervorgegangen, so wird dadurch bewiesen, daß nicht nur schon die ältesten Säuger, sondern doch auch bereits die Reptilien, aus denen sie entstanden sind, behaart gewesen sein müssen; denn diese Reptilien müssen dann schon Talgdrüsen gehabt haben. Sind die Milchdrüsen dagegen aus Schweißdrüsen hervorgegangen, so fällt diese Notwendigkeit fort. Gegenbaur fand, daß die Milchdrüsen von *Echidna* und *Ornithorhynchus* tubulös sind wie die Schweißdrüsen, die der andern Säuger aber azinös wie die Talgdrüsen. Dadurch ergab sich die Möglichkeit des obigen Schlusses (Behaarung) und eine diphyletische Ableitung der Milchdrüsen. Das schien wenig wahrscheinlich, und neuere Untersuchungen, zugleich mit anderer Einteilung der Hautdrüsen, ermöglichten die Erkenntnis,

daß die Milchdrüsen aller Säuger monophyletisch und den Schweißdrüsen genetisch verwandte Bildungen seien. Aber auch diese Erkenntnis war ein Irrtum, wie Breslau[1] darlegt. Gegenbaurs Ansicht von der Diphylie besteht zu Recht, aber nicht bis zu dem Grade, daß die Milchdrüsen der Monotremen den Schweißdrüsen, die der andern Säuger den Talgdrüsen anzuschließen seien. Sondern nur bis zu dem Grade: In beiden Gruppen sind die Milchdrüsen tubulös ebenso wie die Schweißdrüsen; aber Breslau meint, von einer indifferenten tubulösen Hautdrüsenart haben sich hier die Schweißdrüsen, dort die Milchdrüsen der Monotremen, da die der anderen Säuger divergent entwickelt. Es sind also die Milchdrüsen der Monotremen nicht die direkten Vorläufer derer der anderen Säuger, sondern nur ein anderer Zweig.

Damit ergibt sich also für die Paläontologie der Schluß, daß aus der Gestalt der Milchdrüsen nicht geschlossen werden darf, daß jene reptilischen Vorfahren der Säuger behaart gewesen sein müßten.

Auf jeden Fall aber mußten doch die heute fast hautdrüsenlosen Reptilien, wie schon gesagt, hautdrüsenreicher gewesen sein. Da nun sowohl der Hauttalg nicht nur aus Fett und der Schweiß nicht nur aus Wasser bestehen, sondern beide Sekrete auch noch andere, der Milch eigene Substanzen enthalten, so war in jedem der beiden Fälle mithin der Schritt nach vorwärts bei Entstehung der Milchdrüsen aus anderen Hautdrüsen doch kein so sehr großer, sprunghafter, wie das vielleicht scheinen könnte. Mit diesem Schritte aber war das Säugetier da, gleichviel ob die Umwandlung seines Skelettes damit gleichen Schritt hielt oder nachhinkte, was letzteres mir wahrscheinlicher däucht und was auch die Monotremen beweisen. Solange aus den Hautdrüsen der betreffenden Reptilien keine Milchdrüsen sich entwickelt hatten, solange blieben die betreffenden Tiere Reptilien. Sobald aber zum ersten Male Milch in gewissen dieser Drüsen erzeugt ward, die den Jungen als Nahrung diente, war damit plötzlich der Säuger entstanden.

Für dieses Kriterium war es ganz gleichgültig, welches der Knochenbau, der Gang und das Äußere dieses Tieres waren, ob es noch gewisse reptilische Eigenschaften besaß oder nicht, war es gleichgültig, welche

[1] Breslau II S. 322.

Zusammensetzung dieser so entstandene Nahrungssaft zunächst hatte, ob er etwa (bei Entstehung aus Talgdrüsen) zunächst fettreicher, stickstoff- und wasserärmer, oder ob er etwa wässeriger (aus Schweißdrüsen) war, ob er also noch dem ziemlich unähnlich war, was wir heute als Milch bezeichnen. Denn selbst heute noch ist ja die Milch der verschiedenen Säuger bekanntlich von verschiedener Zusammensetzung (s. oben); war es ferner gleichgültig, ob das Milchdrüsenfeld anfangs noch klein war, wie das ja heute noch bei den Monotremen der Fall ist, gleichgültig, ob die Mündung des Ausführungsganges dieser Milchdrüse in einer Zitze mündete oder ob eine solche, wie heute noch bei den Monotremen, fehlte, ob die Jungen diese »Milch« gleich von Anfang an selbsttätig sogen oder ob die Mutter die Fähigkeit besaß, mittels einer Portion des Musculus transversus, die an den Mammardrüsen endete (also vielleicht wie heute noch bei Monotremen), selbst die Milch herauszudrücken, gleichgültig, ob diese Säugetiermutter schon verhältnismäßig reichlich Milch gab oder erst ganz wenig, ob dieses Milchgeben längere Zeit andauerte oder zunächst bald versiegte, ob schon vor der Ausbildung von Milchdrüsen zunächst erst eine Hautfalte[1] entstanden war, in der die Mutter das von ihr gelegte Ei barg wie bei *Echidna*, so daß die Entstehung der Milchdrüse das Sekundäre war.

Alles das sind mehr nebensächliche Dinge. Die Hauptsache ist: sobald einmal eine eilegende Reptilmutter in Hautdrüsen einen milchähnlichen Nahrungssaft erzeugte und ihr Junges ihn trank oder leckte, war plötzlich das erste Säugetier entstanden, gleichviel, ob diese »Milch« schon so dem Schweiße unähnlich, d. h. schon so gehaltreich war, daß das Junge nun allein von ihr sich

[1] Breslau (III, S. 830 usw.) kommt zu dem Ergebnis, daß das *Marsupium* der Beutler nicht ein Abkömmling des Echidnabrutbeutels sein kann, sondern erst innerhalb der Beutler entstanden sein muß. Das Erscheinen des Beutels bildet also den letzten Akt in der Stammesentwicklung des Mammarapparates. Aber die divergente Entwicklung der Mammarorgane bei Marsupialiern und Monotremen deutet doch auf eine Entstehung aus gemeinsamer Grundlage (Breslau III, S. 858), den »Primäranlagen« oder »Brütanlagen«. Monotremen und Marsupialier müssen danach also aus gemeinsamen Vorfahren (*Prototheria*) auf divergenten Wegen hervorgegangen sein; dagegen findet die Ansicht, daß die Marsupialier degenerierte Plazentalier seien, keine Stütze. Aber umgekehrt auch an eine direkte Abstammung der Plazentalier von den Marsupialiern darf nicht gedacht werden. Alle drei Gruppen (a. a. O. S. 869) sind vielmehr »collaterale Äste« des Säugetierstammes, und nur die Stelle ihrer Abzweigung liegt bei Monotremen und Marsupialiern der Wurzel näher als bei Plazentaliern.

ernähren konnte, oder ob es neben dieser vielleicht gehaltarmen »Milch« noch anderer Nahrung bedurfte.

Notwendig müssen wir uns also vorstellen, daß diese geologisch ältesten Säuger der Triaszeit nicht nur noch gewisse reptilische Merkmale in ihrem Knochenbau besaßen, wie das ja selbst heute noch nach Jahrmillionen bei Monotremen der Fall ist, sondern daß sie diese letzteren sogar noch an reptilischen osteologischen Merkmalen überboten, daß sie ferner auch in ihrer äußeren Erscheinung den Reptilien ähnlich waren, so z. B. auch in ihrem Gange, wie heute noch die Monotremen: Oberarme und Oberschenkel nicht vertikal, sondern horizontal aus dem Rumpfe herauswachsend und in einer Horizontalebene sich bewegend, nicht wie bei heutigen Säugern in zwei parallelen vertikalen Ebenen, daß sie wie die typischen Reptilien (und heute noch die Monotremen) Eier legten, daß sie das Ei in einer Hautfalte[1] bargen, in der dann auch das ausgekrochene Junge lag, daß der Ausführungsgang der Milchdrüse nicht in einer Zitze mündete, daß das Milchdrüsenfeld eine solche Lage hatte, daß das Junge von der Falte aus die »Milch« erreichen, sie lecken oder in den Mund sich spritzen lassen konnte, daß endlich eine Kloake und niedere Körpertempratur vorhanden waren, daß jedoch noch keine Zahnlosigkeit, welche die heutigen Monotremen erst erwarben, herrschte[2].

[1] Breslau (II, S. 292) ist der Ansicht, daß der Mammarapparat — wozu noch viel anderes gehört als nur die Milchdrüse — nicht erst innerhalb der Säuger als völlig neue Einrichtung aufgetreten sei, sondern im engen Anschluß an uralte, im Dienste der Brutpflege gestandene Zustände bei den eierlegenden Vorfahren der Monotremen, die noch nicht Säuger waren. Sie bebrüteten ihre Eier mit Hilfe paariger, an der Bauchseite gelegener primitiver Brutorgane, die zunächst nur den Zweck hatten, dem Ei Wärme zu gewähren. Diese Brütorgane verhinderten die Ausbreitung der Hautmuskulatur über die von ihnen beherrschte Gegend. So entstand ein medianes muskelfreies Bauchhautfeld, das sich einsenkte und zur Bergestelle des Eies wurde. Durch reiche Versorgung der dortigen Drüsen mit Blutgefäßen wurden diese Drüsen zur stärkeren Sekretion geeignet gemacht, und als dann das noch ganz unentwickelt die Eischalen verlassende Junge der Ernährung durch die Mutter bedurfte, war für die Befriedigung dieses Bedürfnisses bereits gesorgt (vgl. Breslau III, S. 860).

Sobald aber diese Ernährung durch Milch eintrat, war meiner Auffassung nach das erste Säugetier da, gleichviel wie es aussah; und alles, was vorher war, wenn man es auch *Prototheria* nennen will, war eben noch ein Nichtsäuger, also ein Reptil, wenn auch ein hochentwickeltes, ebenso wie jene ältesten Säuger niedrig entwickelte Säuger waren.

[2] Zweifellos sind dann an der weiteren Ausbildung und Vervollkommnung der Milchdrüsen entweder das Sichselbstmelken der Mutter mittels jener Portion des Musculus

Eine Zwischengruppe, wie sie Seeley will, zwischen Reptilien und Säugern ist daher meiner Ansicht nach eine Unmöglichkeit; man kann nur von niedrigststehenden Säugern oder von höchststehenden Reptilien sprechen, nicht aber von einem Zwischending beider. Wie sollten sich denn diese Zwischenformen verhalten? Säugten sie oder säugten sie nicht? Im ersteren Falle waren sie Säuger, im letzteren Reptilien. Beides zugleich, Säuger und Nichtsäuger, das war doch unmöglich.

Die Sache liegt hier eben ganz anders als z. B. bei *Archäopteryx*, weil zwischen Reptilien und Vögeln nicht ein derartiger Abgrund gähnt wie zwischen Reptilien und Säugern. In den Vögeln hat die Natur das Schwerste geleistet, was sie körperlich leisten konnte: die Überwindung der Schwere, das Vermögen zu fliegen. Aber bei den Reptilien hat sie, freilich nicht dem erlangten Vollkommenheitsgrade nach, ganz dasselbe geleistet; die Flugsaurier geben uns Kunde davon[1]. Ob das Fliegen vermittels der Flughaut oder der Federn geschieht — ein Fliegen ist es in jedem Fall.

Archäopteryx vollends verwischt aber die Grenze zwischen Reptilien und Vögeln völlig; denn nach den neusten Untersuchungen Torniers[2], die sich auf erneute Präparation des Skeletts stützen, läßt sich, so scheint es

transversus oder später die Jungen durch ihr Saugen sehr stark beteiligt gewesen. Es ist bekannt, daß man selbst noch junge und nicht trächtige weibliche Rinder trotzdem zur Erzeugung von Milch bringen kann, wenn man täglich längere Zeit hindurch am Euter die Melkbewegungen vornimmt, also die Milchdrüsen zur Tätigkeit reizt.

Aber selbst ohne solche Reizung und selbst in frühester Jugend kann die Milchsekretion beginnen. Ein zwei Wochen altes Fohlen gab, wie Dayot mitteilt, bereits Milch; und Hammon beobachtete ebenso an einem neugeborenen Fohlen, daß die Milch von selbst ausfloß (Réceuil de Médecine vétérinaire 1854 und 1858, S. 311). Bei anderen Fohlen hatte das Euter 3—6 Tage nach der Geburt die Größe eines Schafeuters und gab etwa 4 Wochen lang verhältnismäßig viel Milch (ebenda 1867, Juli). Ein drei Monate altes Lamm gab in gleicher Weise Milch, wie Mazure berichtet (Tijdschrift voor de Geneeskunde, Leyden 1852). Alles nach C. F. H. Weiß, Spezielle Physiologie der Haussäugetiere, Stuttgart bei Metzler 1869. S. 525 und 526, Anm. Aber auch bei männlichen Tieren, die ja ebenfalls, aber sehr kleine Milchdrüsen haben, können diese ausnahmsweise so stark ausgebildet und tätig sein, daß man sie melken kann, wie das bei Ziegenböcken, Hammeln und Bullen beobachtet worden ist. Bei *Lepus Bairdii* im Felsengebirge soll das Männchen sogar regelmäßig Milch geben.

[1] W. Branca, Fossile Flugtiere und über den Erwerb des Flugvermögens. Abhandl. d. Berl. Akad. d. Wiss., Berlin 1908, S. 1—49.

[2] Tornier, Abhandl. d. Berl. Akad. d. Wiss., Berlin 1915, wird erst gedruckt werden. Hr. Kollege Tornier faßt *A.* auf als neben den Vögeln stehendes Reptil.

fast, bei *Archäopteryx* überhaupt eigentlich nicht sagen, ob sie ein Vogel war oder ein Reptil, da sie ein fast vollständiges Reptilskelett besaß und unfähig zum Fliegen und zum zweifüßigen Gehen war. Sie ist also entweder aufzufassen als ein Reptil, und dann würde sie hier eine neue Ordnung bilden, die allen andern 12 ehemaligen Ordnungen gegenüberstände, die der »gefiederten Reptilien«! Oder sie ist ein Vogel, und dann bildet sie eine ganz neue, noch viel schärfer von den Vögeln geschiedene Abteilung, die der »Schwebevögel«, die nur vierfüßig von Ast zu Ast springen und dann schwebend abfahren konnten, wobei sie den langen, oben und unten (nicht an den Seiten) gefiederten Schwanz, wie ein Fisch seine senkrechtstehende Schwanzflosse, als Seitensteuer benutzten.

Die Grenze zwischen Reptilien und Vögeln ist damit völlig überbrückt; Huxleys Zusammenfassung beider als *Sauropsiden* erscheint nun durch Torniers schöne Untersuchung durchaus gerechtfertigt. Aber zwischen Säugern und Reptilien gibt es keine Brücke, die den oben betonten, tiefgreifenden Unterschied des Säugens überbrücken könnte.

Damit erledigt sich Seeleys eigentliche Ansicht von der Zwischengruppe zwischen Säugern und Reptilien für *Tritylodon*. Es bleibt uns somit nur die Wahl, ob wir *Tritylodon* zu den Säugern stellen wollen, wie das anfangs von Owen geschah und wohin ihn auch heute noch Zittel, Stromer, Abel, Osborn u. a. stellen, oder zu den Reptilien, wie das Seeley[1] wenigstens auf der einen Seite seiner Arbeit tat, und wie das auch von Smith Woodward[2] geschah. Auch letzterer sprach sich dahin aus, daß *Tritylodon* sehr wahrscheinlich zu den anomodonten Reptilien gehöre und daß auch die isolierten Zähne, die in der Trias Europas als Mikrolestes beschrieben sind, eben dahin zu stellen seien. Dahingegen will wenigstens Smith Woodward geologisch jüngere multituberculate Formen wie *Stereognathus* als möglicherweise Säuger auffassen, und als fast sicher läßt er das für die Familie der *Plagiaulacidae* und vollends für die der großen *Polymastodontidae* aus den Puerco beds gelten. Von letzteren kennt man Teile des Skelettes, die auf ein Tier von dem Umfange eines großen Känguruhs schließen lassen.

---

[1] H. G. Seeley, Researches on the Structure, Organisation and Classification of the fossil Reptilia. Philosophical Transactions 1894, S. 1025.

[2] Smith Woodward, Outlines of Vertebrate Palæontologie for students of Zoology. Cambridge 1898, S. 154 und 248.

Owen dagegen berührt diese große Schwierigkeit gar nicht, die sich daraus ergibt, daß die *Multituberculata* bis in die ältere Tertiärzeit hinein gelebt haben, und daß diese jüngeren Formen doch wohl niemand als Reptilien ansprechen wird, während es nach Owen und Smith Woodward die älteren sein sollen. Damit würde die Ordnung bzw. Unterordnung der *Multituberculata* auseinandergerissen, die geologisch älteren würden als Reptilien, die jüngeren als Säuger erklärt. Das wäre natürlich möglich in Anbetracht der oben (S. 6—19) besprochenen Tatsache, daß zu irgendeiner Zeit einmal Milchdrüsen entstanden und dadurch aus Reptilien Säuger geworden sein müssen.

Aber es fehlt jeder Beweis für die Richtigkeit obiger Annahme; die Milchdrüsen können ebensogut bereits in der Triaszeit entstanden sein wie erst in jüngerer Zeit, und die Milchdrüsen sind das entscheidende Merkmal, nicht der Knochenbau. Die Paläontologie ist eben außerstande, diese biologische Frage sicher zu beantworten, die einem lebenden Tiere gegenüber sofort sich beantworten ließe. Darum sollte man eine solche Auseinanderreißung der *Multituberculata* in Reptilien und Säuger als unfruchtbar unterlassen, und da nun die geologisch jüngeren Formen der *Multituberculata* sicher Säuger waren, so sollte man auch die geologisch älteren Formen dabei belassen.

Tritylodon, Triglyphus, Reptil oder Säuger?

Zuerst in Schwaben, bei Stuttgart, hat man die als *Triglyphus* beschriebenen Zähnchen gefunden, dann in Südafrika den mit sehr ähnlichen Molaren versehenen Schädelteil, den Owen als *Tritylodon* benannte und mit *Triglyphus* für ident ansah.

Triglyphus.

(Fig. 5a, b, c.)

Die von O. Fraas beschriebenen Zähne von *Triglyphus*[1] stammten aus dem Bone bed des Rhaet, südlich von Stuttgart, bei der Schlößlesmühle auf den Fildern. Diese winzigen Molaren (Fig. 5a u. c) mit 3 Höckerreihen werden von Lydekker mit *Tritylodon* direkt identifiziert[2] und die hier bei-

[1] O. Fraas, Vor der Sündflut, Stuttgart 1866, S. 215, Fig. 77.

[2] R. Lydekker, Catalogue fossil Mammals S. 201.

gegebene Zeichnung läßt in der Tat erkennen, daß *Triglyphus* ganz wie *Tritylodon*, also anders als *Microlostes* (Fig. 16), 3 über die Kaufläche verlaufende Höckerreihen besaß, die durch 2 Furchen getrennt waren. Nur durch geringere Größe unterschied sich die Kaufläche der deutschen Form von der afrikanischen. Eine Identifizierung scheint mir aber trotzdem allzu gewagt.

Ein auffallendes Merkmal, das bisher meines Wissens noch nicht hervorgehoben wurde, bietet zudem (Fig. 5 b) die Unterseite des Triglyphuszahnes dar[1]: Es fehlen nämlich die Wurzeln. Das würde nichts besagen, sie könnten abgebrochen sein. Indessen es fehlt auch jede deutliche Bruchstelle der Wurzeln. Allerdings lassen sich am Rande einzelne kleine, anscheinende Bruchflächen erkennen; aber Bruchflächen zweier großer Wurzeln oder auch nur einer sind das nicht.

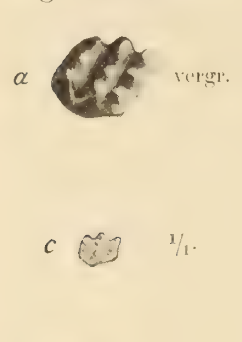




Fig. 5. Triglyphus nach O. Fraas. Vor der Sündflut, S. 215, Fig. 77, o., u.

Leider sind die Zähne, wie schon O. Fraas berichtet, auf unerklärliche Weise[2] verschwunden. Ich bin daher auf Vermutungen angewiesen. Die Abbildung erweckt den Eindruck, als habe man hier von Natur wurzellose Zähne vor sich, die, nicht in Alveolen steckend, nur am Knochen angewachsen waren, wie das ja bei Fischen der Fall ist, aber auch noch bei Reptilien vorkommt. Indessen auch bei Reptilien würde man doch wohl immerhin ein Wurzelende erwarten müssen, und ein solches fehlt anscheinend hier gänzlich; es ist nur die Krone vorhanden.

Man könnte daher eher an eine Erscheinung denken, wie ich sie beobachtet habe an Anthropomorphenbackzähnen aus dem Bohnerz der Schwäbischen Alb. Diese[3] sind zum Teil in der Weise erhalten, daß nur ihre Schmelzkappe vorliegt, während das ganze Zahnbein im Inneren derselben und auch die Wurzeln fehlen. Eine solche Erscheinung könnte zwei Erklärungen finden.

Entweder könnte die weniger widerstandsfähige Dentinmasse der Verwitterung zum Opfer gefallen sein, so daß nur die Schmelzkappen der Molaren übriggeblieben wären: oder es könnte das Dentin noch gar nicht

[1] Fig. 77 u. bei O. Fraas.

[2] A. a. O. Anm.

[3] W. Branca. Die menschenähnlichen Zähne a. d. Bohnerz der Schwäbischen Alb. Jahreshefte d. Vereins f. Vaterländ. Naturkunde. 1898. Jahrg. 54. S. 1—114.

gebildet gewesen sein, so daß nur die aus Schmelz bestehenden Keime der Zähne hier erhalten werden konnten. Hierbei wäre jedoch bemerkenswert, daß diese »Schmelzkeime« nicht etwa nur dünn, sondern bereits ebenso dick sind, wie die Schmelzkappe eines völlig ausgebildeten Zahnes ist, aus der man das Dentin herauspräpariert hätte. Für diese Zähne mußte ich damals beides als richtig annehmen; denn einige von ihnen zeigten bereits Abkauungsflächen; es waren also schon fertige Zähne gewesen, aus denen das Zahnbein mehr oder weniger weggewittert war. Andere zeigen dagegen nicht die geringste Spur von Abkauung und zugleich nicht die geringste Spur von Zahnbein in der Schmelzkappe. Diese letzteren erklärte ich für Zahnkeime. Ich habe indessen nie ein leises Gefühl des Unbehagens loswerden können, weil die Schmelzkappe bei diesen Zahnkeimen ganz ebenso dick war wie die bei den fertigen Zähnen. Es war also nötig, anzunehmen, daß bei dem Keimzahn zunächst nur Schmelz erzeugt wird, so lange bis die volle Dicke des Schmelzes erreicht ist, und dann erst das Dentin.

Hr. Dr. Richard Landsberger in Berlin, dem ich für seine Liebenswürdigkeit hier verbindlichsten Dank aussprechen möchte, bestätigte meine Frage dahin, daß in der Tat zuerst sich die Schmelzkappe voll bildet und dann erst die Dentinbildung einsetzt, wenn auch schon beim Embryo an dessen Milchzähnen das Dentin etwas vorgebildet ist.

Es wäre also für den Triglyphuszahn beides möglich: entweder daß der Triglyphuszahn ein Keim wäre, oder daß er die Schmelzkappe eines fertigen Zahnes wäre, dessen Wurzeln abgewittert und bei dem auch aus dem Inneren der Schmelzkappe das Dentin herausgewittert war. Beide Annahmen würden die Wurzellosigkeit erklären, über die auffallenderweise nichts berichtet wird.

Tritylodon.

(Fig. 6, 7, 8, 9.)

Der Schädel von *Tritylodon*[1] hat jederseits 6 Backzähne, von denen man vielleicht die vorderen 2 als *P*, die hinteren 4 als *M* deuten darf; doch weiß man nichts über den Zahnwechsel. Die Kaufläche der *P* ist so zerstört, daß man sie nicht genau erkennen kann. Diejenige der *M* zeigt

[1] Vgl. Owen. *Tritylodon* in Quarterly journal of the Geological society Vol. 40, S. 146, Taf. 6.

3 Längshöckerreihen, geschieden durch 2 Längsfurchen; die äußere Reihe[1] hat nach Zittel 2 Höcker, die innere 2—3, die mittlere 4; Lydekker dagegen sagt, daß jede Reihe gewöhnlich 3 Höcker habe, doch scheint seine Figur 330. S. 201 in der Mitte 4 Höcker zu zeigen, ebenso die kleine Figur darunter in natürlicher Größe. Immerhin wird das bei den verschiedenen

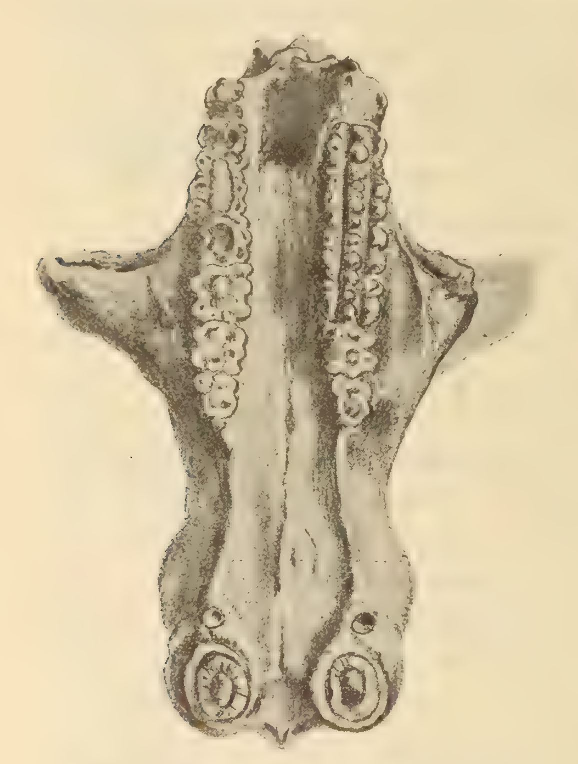


Fig. 6. Tritylodon longaevus nach Owen. Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. XL, Pl. VI.



Fig. 7. Tritylodon longaevus nach Owen. Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. XL, Pl. VI.

Molaren verschieden sein können. Jedenfalls ist nicht wie bei *Microlestes* (Fig. 7) ein Höcker der Außenreihe bzw. Innenreihe durch Größe hervorragend.

Man meinte früher, daß das geologische Alter von *Triglyphus* und *Tritylodon* dasselbe, obertriassische sei. Indessen nur der schwäbische *Triglyphus* besitzt dieses Alter: der afrikanische *Tritylodon* soll nach neueren Untersuchungen etwas jüngeren Alters sein. Er ist gefunden, wie Hr. Schwarz, Grahamstown, in einem mir freundlichst zur Verfügung gestellten Briefe an Hr. Edwin Hennig bestätigt, in den Red beds der

[1] Zittel, Handbuch der Paläontologie Bd. 4, S. 76.

Stormbergschichten, und die liegen über den rhätischen Molteno beds und werden nun zum Lias gerechnet. Ebenso stellen auch Rogers und Du Toit[1] die Red beds in den unteren Jura. Freilich fügen sie hinzu »but fossils are rare«; ob trotz dieser Seltenheit die Altersbestimmung als liassisch eine völlig gesicherte ist, läßt sich von hier aus nicht erkennen. Die Molteno beds, die unter den Red beds liegen, gehören allerdings nach Feistmantels Untersuchung ihrer Pflanzen dem Rhät an. Aber schließt mit ihnen sicher das Rhät schon ab? Ein Wechsel in der petrographischen Beschaffenheit bei mangelnden Fossilien kann unter Umständen ja die Ver-



Fig. 8. Tritylodon longaevus. Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. XL, Pl. VI.

anlassung werden, eine Grenze irrtümlich bereits da zu ziehen, wo der Wechsel stattfindet, während sie in Wirklichkeit erst höher inmitten jener petrographisch anders gearteten zweiten Ablagerung verläuft.

Ein Urteil darüber ist hier unmöglich; auch bei unterliassischem Alter der unteren Red beds ist der Altersunterschied zwischen *Triglyphus* und *Tritylodon* immerhin kein sehr großer. Aber er besteht dann doch, und unser ältester Säugetierschädel ist dann seines triassischen Alters beraubt und *Tritylodon* ist somit liassischen Alters.

Ich habe schon (S. 7) gesagt, daß Seeley in seiner Arbeit über *Tritylodon* auf der einen Seite (S. 1027)[2] sagt, daß diese Form kein Säuger, sondern ein Reptil sei, »was an reptil«, auf der nächsten Seite (S. 1028)

[1] Geology of Cape Colony, New York bei Longmans, Green & Co. 1909, S. 243.

[2] H. G. Seeley, Researches on the Structure, Organisation, and Classification of the fossil Reptilia. Philosophical Transactions 1894, Taf. 89, Fig. 15, S. 1025 II. *Tritylodon longaevus.*

jedoch etwas völlig anderes aussagt, nämlich daß *Tritylodon* einer zwischen Reptilien und Säugern stehenden Tiergruppe, d. h. doch Tierklasse, angehöre »to place *Tritylodon* in a group of animals intermediate between Mammels and Therioodonts.« Und weiter habe ich ausgeführt, daß letzteres aus prinzipiellen Gründen abzulehnen sei, so daß nur ersteres in Frage kommen könne. Ich werde also im folgenden nur die Frage zu erörtern haben, ob man *Tritylodon* mit Recht für ein Reptil erklären könne.

Seeley stützt seine Ansicht auf das, wie er sagt, schon aus Owens Zeichnung des Schädels hervorgehende Vorhandensein eines Präfrontale »a reptilian character unknown among Mammals«[1]. Dieses Präfrontale begrenze zusammen mit einem angeblich vorhanden gewesenen, jetzt weggebrochenen Postfrontale, das Seeley aus einer Naht erkennen zu können glaubt, obgleich von dem Knochen selbst nichts zu sehen sei, die Orbita, so daß wie bei den theriodonten Reptilien das Frontale von der Begrenzung der Orbita verdrängt werde. Auch die Gestalt des Schädels schließe sich der des Theriodontenschädels eng an bis auf kleine Unterschiede, besonders die größere senkrechte Höhe bei *Tritylodon*.

Demgegenüber habe nun aber *Tritylodon* die multituberculaten Molaren, »such as are only known in Mammals«, und die gerade, nicht gebogene Richtung der Zahnreihe. Daher kommt Seeley dann zu dem oben wiedergegebenen Schlusse, daß *Tritylodon* weder Reptil noch Säuger sei.

Präfrontale. Uns stehen in Europa nur Gipsabguß und Abbildungen von *Tritylodon* zu Gebote; aber diese lassen doch vieles erkennen. Die Naht des Präfrontale gegen das Frontale ist überaus deutlich; sie fällt aber durch ihre absonderliche, furchenartige Breite (Fig. 7) auf. Hr. Kollege Tornier machte darauf aufmerksam, daß sie, so wie sie sich am Gipsabguß darstellt, der aber darin sicher der Natur entspricht, weniger an eine Naht, sondern an jene durch den Austritt von Blutgefäßen bedingte Furche erinnere, wie sie z. B. bei manchen Cerviden an dieser Stelle sichtbar ist. Diese Breite der oberen Naht könnte man vielleicht aber auch erklären wollen als sekundär entstanden, durch ein Wegsacken, ein Sichablösen des Präfrontale vom Frontale des Schädels.

Im Innern der linken Orbita (Fig. 8) sieht man ebenfalls deutlich eine scheinbare »Naht«; auch sie klafft ebenso wie die obere weit, erinnert aber

[1] A. a. O. S. 1027.

in ihrem Verlaufe eher an eine etwas zackige Bruchlinie. Sie ist nur in der linken Orbita erkennbar; wogegen jene obere Naht oben auf dem Schädel über beiden Orbiten erkennbar ist.

Falls diese untere »Naht« wirklich nur eine Bruchlinie sein sollte, wie ich meine, dann könnte man dadurch auf den Gedanken gebracht werden, daß hier überhaupt kein Präfrontale, kein selbständiger Knochen, sondern der durch den Gebirgsdruck vom Frontale abgedrückte Oberrand der Orbita, also ein Teil des Frontale, vorliege. Mit einer solchen Annahme wäre indessen die Übereinstimmung des Verlaufes der oberen Naht jederseits über beiden Orbiten schlecht vereinbar: denn dann müßte über beiden Orbiten ein ganz gleich großes Stück des Oberrandes der Orbita abgebrochen sein, mit gleichem Verlaufe der oberen Bruchlinie.

Das ist nicht wahrscheinlich; das Vorhandensein eines großen Präfrontale jederseits ist an diesem Schädel mithin doch das Richtige. Bemerkenswerterweise zeigt sich auch vorn an der Schnauze die Naht zwischen Prämaxillare und Maxillare ganz ebenso furchenartig breit wie jene zwischen Präfrontale und Frontale; das Furchenartige der letzteren darf daher nicht irremachen.

Von einem von Seeley vermuteten Postfrontale ist dagegen nichts zu erkennen; weder auf dem Gipsabgusse noch auf den Abbildungen kann ich die Naht sehen, aus der Seeley auf das ehemalige Vorhandensein auch eines Postfrontale schließen will. Dieses erscheint mir daher ganz hypothetisch, denn man muß doch bedenken, daß es ein an dieser Stelle zerbrochener versteinerter Schädel ist, an dem man leicht eine Bruchlinie für eine Naht ansehen kann.

Aber wenn nun auch wirklich an einem der geologisch ältesten Säugerschädel ein Präfrontale und selbst auch ein Postfrontale vorhanden wären, die an heutigen und an den uns bekannten fossilen Säugerschädeln fehlen — denn gerade von den ältesten Säugerschädeln kennen wir ja außer dem von *Tritylodon* nichts —, so müßten wir doch die schon oben verneinte (S. 6—17) Frage aufwerfen, ob das ein genügender Grund wäre, hierauf eine neue, zwischen Säugern und Reptilien stehende Gruppe zu begründen.

Wir haben (S. 9) gesehen, daß bei einer fossilen Form von hohem geologischen Alter das Auftreten oder Fehlen einiger Knochen grundsätzlich unmöglich entscheidend sein kann für oder gegen Zugehörigkeit zu

den Säugern oder Reptilien, zumal nicht, wenn das Skelett nur in so dürftigen Resten bekannt ist, wie bei *Tritylodon*.

Aber die Sache liegt im vorliegenden Falle noch sehr viel einfacher, da Seeley, als er jene Arbeit schrieb, noch nicht wußte, daß das Präfrontale ja den Säugern gar nicht fehlt, sondern ihnen ganz wie den Reptilien zukommt.

Gaupp[1] hat in einer ausführlichen Arbeit gezeigt, daß das Präfrontale der Sauropsiden keineswegs den Säugern, einschließlich des Menschen, fehlt. Es ist vielmehr auch bei diesen vorhanden, nur trage es hier irrtümlich den Namen Lacrimale. Das Präfrontale der Sauropsiden sei ganz ebenso ein dem hinteren Abschnitte der Nasenkapsel angelagerter Deckknochen, wie das sogenannte Lacrimale der Säuger einen Deckknochen darstelle, der außen am hinteren Abschnitt der Nasenkapsel liegt[2], und lateral liegt hier wie dort der Tränenkanal. Als hauptsächlicher Beweisgrund diente Gaupp das Verhalten der betreffenden Knochen zum Primordialkranium: das Lacrimale der Säuger zeige als Deckknochen der Nasenknorpel »viel mehr Übereinstimmung mit dem Reptilienpräfrontale als mit dem sogenannten „Lacrimale"« derselben.

Schon vorher hatte auch Jaekel[3] kurz derselben Überzeugung Ausdruck gegeben, daß das Säugerlacrimale dem Reptilienpräfrontale entspreche; er hatte das Reptilienlacrimale darum Postnasale benannt. Gegen diese Bezeichnung wendete sich Gaupp aus dem Grunde, weil sie wörtlich einen Knochen bedeutet, der hinter dem Nasale liegen sollte, was aber nicht der Fall ist, weder bei den fossilen noch bei den rezenten Formen. Gaupp schlug daher die Bezeichnung Adlacrimale vor.

Das ist natürlich ein Nebensächliches. In der Hauptsache stimmen beide Forscher überein, und damit erscheint die Anschauung Seeleys bezüglich der Reptilnatur des *Tritylodon* auch nach dieser Richtung hin auf einen Irrtum gegründet, soweit sie sich eben dem Wortlaute nach auf das Vorhandensein eines Präfrontale stützt.

[1] E. Gaupp, Das Lacrimale des Menschen und der Säuger und seine morphologische Bedeutung. Anatomischer Anzeiger von v. Bardeleben, Jena Bd. 36, 1910, S. 529—555, wo die betreffende Literatur sich findet.

[2] A. a. O. S. 542, 543.

[3] O. Jaekel, Über den Schädelbau der Nothosauriden. Sitzungsber. Ges. Naturforsch. Freunde in Berlin 1905, S. 60—84, 8 Figuren.

Die Sache bleibt auch ungefähr dieselbe, wenn Gaupps und Jaekels Deutung eine unrichtige sein sollte. Nach freundlicher Mitteilung des Hrn. Kollegen Tornier, die dieser noch nicht veröffentlicht hat, liege nämlich die Sache so, daß das Lacrimale der Säuger doch durchaus dem Lacrimale der Reptilien entspreche. Das Präfrontale der Reptilien (und Fische) dagegen sei ein seitliches Ethmoid, das Ektethmoid, und bei den Säugern sei es auch vorhanden, aber verwachsen mit dem Mesethmoid, der Lamina perpendicularis[1].

Wenn somit die Sache in dieser Hinsicht, d. h. was das Vorkommen der Präfrontalia auch bei Säugern betrifft, klar zu sein scheint, so entsteht doch durch zwei Umstände wieder Unklarheit:

Erstens, weil die Lage dieses Präfrontale bei *Tritylodon*, vorn — oben an der Orbita, immerhin mehr so ist wie bei Reptilien als wie bei Säugern. Zweitens, weil nach Owen und nach Seeley *Tritylodon* außer dem Präfrontale auch noch ein Lacrimale besitzen soll[2].

Ich vermag mir in dieser letzteren Beziehung leider kein eigenes Urteil zu bilden: am Gipsabguß des Tritylodonschädels sind doch andere Nähte, des Präfrontale und des Intermaxillare, auf das deutlichste zu erkennen. Von der Naht eines Lacrimale aber ist nichts zu sehen. Auch auf den von Owen und Seeley gegebenen Abbildungen sind Nähte, vermöge deren man die Umgrenzung eines Lacrimale erkennen könnte, absolut nicht zu sehen. An der linken Orbita läßt sich am Gipsabgusse allerdings eine rundliche Vertiefung erkennen, die das Foramen lacrimale sein mag. Indessen ist durch das Vorhandensein dieses Foramen doch noch keineswegs auch das Vorhandensein eines durch Nähte abgetrennten lacrimalen Knochens erwiesen; ein solcher könnte ja mit den umgebenden Knochen verschmolzen bzw. in einem derselben aufgegangen sein.

Wie verworren die Sache ist, geht daraus hervor, daß vier Autoren nicht zu einem übereinstimmenden Urteile gelangen können, sondern zu recht verschiedenen. Nach ihren Angaben ist die Orbita bei *Tritylodon* begrenzt:

[1] Bezüglich des Lacrimale der Sauropsiden führt Gaupp die Vermutung Siebenrocks an, daß es (speziell bei *Agamidae*) nichts anderes als das vordere, losgetrennte Stück des Jugale sei (Gaupp, a. a. O. S. 539). Da es zu dieser Lostrennung aber in vielen Fällen bei Reptilien nicht kommt, so fehlt dann das Lacrimale in diesen Fällen.

[2] Nicht alle Reptilien besitzen auch ein Lacrimale.

Nach Owen oben durch das Frontale; oben — vorn vom Präfrontale, unten — vorn vom Lacrimale.

Nach Seeley oben und hinten vom Postfrontale, denn das Frontale ist nach ihm von der Orbita abgedrängt: oben — vorn vom Präfrontale, unten — vorn vom Lacrimale.

Nach Broom — Abel oben und vorn — oben von einem großen Lacrimale, unten — vorn vom Jugale. Das Nasale erstreckt sich bis weit über die Höhe der Orbita hin[1].

Ich vermag nur zu sehen: Begrenzung der Orbita oben weithin durch das (ja auch den Säugern zukommende, S. 24) Präfrontale. Über letzterem das Frontale, aber nicht mehr das Nasale, das schon vor dem Vorderrande der Orbita aufhört. Weder von einem Postfrontale noch von einem Lacrimale kann ich etwas erblicken.

Indessen, die Frage erhält ein abermals anderes Gesicht durch die Untersuchungen von K. von Bardeleben[2], die dieser an mehr als 5000 Schädeln, vom Menschen und von anderen Säugern, angestellt hat. von Bardeleben hat im Gegensatz zu obiger Anschauung Gaupps das Vorkommen eines Präfrontale und eines Postfrontale beim Menschen keineswegs bloß als Ausnahme, sondern an einer ganzen Zahl von Fällen, unter etwa 5000 untersuchten Schädeln des Menschen, aber auch anderer Säuger, nachgewiesen. Das, was er als Präfrontale deutet, bildet gewöhnlich nach Verschmelzung mit dem Oberkiefer dessen Processus frontalis. Aber unter den 5000 Schädeln zeigte sich 1. in der großen Mehrzahl der Fälle dieser »Processus« begrenzt durch eine offenbleibende Naht, die vom unteren Orbitalrande (nahe der Grenze zwischen Jochbein und Oberkiefer) zum Foramen infraorbitale verläuft, und 2. eine allerdings sehr viel seltener bei uns (in 1 Prozent der Fälle), aber häufiger bei manchen anderen Rassen offenbleibende Naht, vom Foramen infraorbitale horizontal nach dem Ansatze der unteren Muschel am Oberkiefer verlaufend.

Als Postfrontale deutet von Bardeleben den bisher als Suprasquamosum beschriebenen Knochen. Dieser wird bei menschlichen Embryonen als besonderer Knochenkern stets angelegt, ist bei Kindern meist noch ein

[1] Abel, Die vorweltlichen Säugetiere, Jena 1914, S. 36, Fig. 9, gibt eine Restauration des Schädels nach Broom, dessen Arbeit ich nicht habe.

[2] K. von Bardeleben. Über das Präfontale und Postfrontale des Menschen. Verhandl. der anatom. Ges., 10. Versammlung. Berlin 1896. S. 153—154.

isolierter Knochen und auch noch bei Erwachsenen sehr häufig nachweisbar. Es legt sich nicht an das Frontale an und liegt zwischen Squama temporalis, Parietale und Alisphenoid.

Außer diesen beiden Elementen hat von Bardeleben aber noch in vereinzelten Fällen beobachtet: 1. ein Prälacrimale, 2. Infraorbitale, 3. Orbitale laterale, 4. Supraorbitale laterale, 5. Postlacrimale, 6. Infrazygomaticum, 7. Endoorbitale laterale.

Es zeigt sich also, daß am heutigen Säugerschädel eine ganze Anzahl von Elementen alter Herkunft sich nachweisen läßt. Wieviel mehr durfte also der triassische *Tritylodon* solche besitzen, ohne deswegen seines Säugertums verlustig zu gehen.

Ich wende mich nun zu anderen Merkmalen des Schädels:

Crista sagittalis. Die Oberseite des Schädels von *Tritylodon* bietet ein sehr auffallendes Merkmal dar, welches von Seeley ebenfalls als Reptilmerkmal erklärt wird, da es sich unter den gomphodonten Reptilien bei *Trirachodon* (Fig. 10), wo aber die Crista kaum erkennbar ist, findet[1]: Die *Parietalia* bilden eine hohe Crista sagittalis (Fig. 8 S. 31, 32). Sie war ursprünglich zweifellos sogar noch höher, als sie der Schädel bzw. Gipsabguß jetzt erkennen läßt, denn sie zeigt sich stark abgerieben. Nach vorn gabelt sie sich (Fig. 7). Das aber ist doch für Carnivoren ein so kennzeichnendes Merkmal, daß man es unmöglich für einen sicheren Beweis der Reptilnatur gelten lassen kann! Die Crista deutet eben hier wie dort auf starke Kaumuskeln, also keineswegs sicher auf Blutsverwandtschaft mit dieser oder jener Gruppe.

Choanen. Ähnlich liegt die Sache gegenüber einem anderen Merkmale, das Seeley als Beweis für die Reptil- (Theriodonten-) Natur des *Tritylodon* ansieht: die Choanen beginnen nämlich schon zwischen den hinteren Backzähnen, nicht erst hinter diesen. Indessen ganz dasselbe zeigt sich bei so zahlreichen und so verschiedenen Säugern, daß man es viel eher für ein Säugermerkmal erklären könnte; findet es sich doch bei Marsupialiern, Nagern, Coryphodonten, Equiden, Sirenen, gewissen Cerviden, Rhinoceronten.

Foramen parietale. Viel entscheidender wäre das Vorhandensein eines Foramen parietale, das Owen zeichnet. Indessen, das ist offenbar kein solches, sondern nur eine Verletzung des Schädels; Foramina pflegen rundlich zu

[1] Seeley, Philosoph. Transactions 1895, Taf. 2, Fig. 7, 8, 9.

sein, nicht wie dieses etwa rechteckig bzw. wie ein Rhombus gestaltet. Auch Seeley, der doch gewiß eine solche Reptileigenschaft gern bestätigt haben würde, verneint es.

Intermaxillare. Auch wenn Seeley die geringe Breite der Intermaxillaria als ein Theriodontenmerkmal hervorhebt, so liegt darin meiner Ansicht nach keine Beweiskraft, zumal, da sie bei *Tritylodon* (Fig. 7) zweifellos gerade umgekehrt breiter sind als bei dem zum Vergleiche herangezogenen *Trirachodon* (Fig. 10).

Dagegen ist ein anderes Merkmal sehr bemerkenswert: Seeley hebt außer der terminalen Lage der Nasenlöcher, was hier aber doch nichts Entscheidendes besagen kann, noch hervor die schon von Owen betonte Spitze, in welche die Intermaxillaria vor dem Alveolarrande auslaufen (Fig. 6 und 7). Der zum Vergleiche abgebildete Reptilschädel des *Trirachodon* (Fig. 10) läßt eine ähnliche Spitze erkennen, und auch bei anderen Theriodonten — man kennt einige Schädel — soll sie vorkommen. Dieses Merkmal findet sich dagegen nicht bei bisher bekannten Säugern. Aber in meinen durch Sperrung hervorgehobenen Worten liegt vielleicht die Lösung der Frage. Wir kennen ebenso zahlreiche Zähne und Kiefer mesozoischer Säuger wie wenige Schädel. Wir wissen daher nicht, ob diese, theriodonten Reptilien eigene Spitze der Intermaxillaria, nicht auch bei mesozoischen Säugern häufiger auftrat, so daß sie bei *Tritylodon* ebensosehr ein altes Säuger- wie ein altes Reptilmerkmal sein könnte. Warum sollten Säuger diese Spitze nicht von Reptilien ererbt haben, ohne deswegen Reptilien sein zu müssen? Immerhin ist, soweit jetzige Kenntnisse reichen, wie mir scheint, dieses das verdächtigste Merkmal des Tritylodonschädels, das am ehesten für Reptilnatur sprechen könnte.

Theriodesmus. Gar keine Bedeutung möchte ich hingegen einer weiterern von Seeley zur Stütze seiner Ansicht geäußerten Vermutung zumessen: in der Trias Südafrikas hat man eine Vorderextremität, Theriodesmus genannt, gefunden, die Beziehungen zu *Pareiasaurus* und Theriodonten besitzt, aber auch an Säuger erinnert (*Olecranon*!). Seeley möchte sie dem *Tritylodon* zuschreiben[1] und darin eine Stütze für dessen Reptilnatur erblicken. Das schwebt natürlich ganz in der Luft. *Theriodesmus* ist ja an ganz anderer Stelle gefunden als *Tritylodon*.

[1] Philosophical Transactions 1894, S. 1019—1024.



Fig. 7. Tritylodon longaevus nach Owen.
Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. XL, Pl. VI.

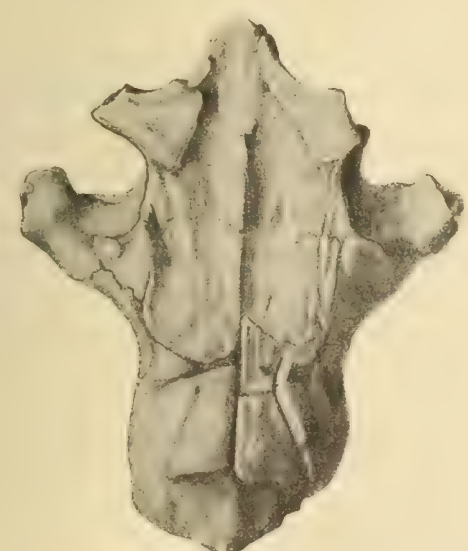


Fig. 10. Trirachodon Berryi. Seeley, Phil. Trans. 1894 B, Pl. 89, Fig. 16.

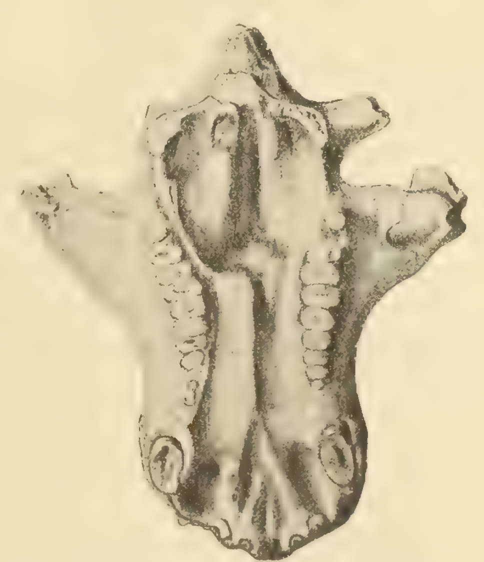


Fig. 11. Trirachodon Berryi. Seeley, Phil. Trans. 1895 B, Pl. 2, Fig. 9.

Gebiß. Ich wende mich nun zu dem Gebisse von *Tritylodon*, zunächst zu den Wurzeln der Zähne. Die Wurzeln seiner Molaren liefern ein (fast[1]) sicheres Kennzeichen, daß *Tritylodon* ein Säuger war, denn die Molaren sind zweiwurzelig (Fig. 8). Der Gipsabguß zeigt zwar nichts davon, wohl aber die von Owen gegebene Zeichnung, die uns erkennen läßt, daß Owen, nachdem der Gipsabguß gemacht war, den Oberkiefer über dem zweitletzten Molar aufgemeißelt hat. Seine Zeichnung[2] läßt deutlich zwei Wurzeln erkennen, wenn das auch von anderen noch in Zweifel gezogen wird. Allerdings ist die Zeichnung der beiden Wurzeln von ungeschickter Hand ge-



Fig. 8. Tritylodon longaevus. Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. XL, Pl. VI.

macht, denn sie sehen mehr wie zwei parallele, schmale Rippen aus, die auf den Wurzeln verlaufen. Indessen, man ersieht doch aus der Zeichnung mit Sicherheit, daß Owen zwei Wurzeln zur Darstellung bringen wollte, ob geschickt oder ungeschickt, das ist Nebensache; Reptilienwurzeln aber sind ungeteilt, wenn sie auch gefurcht sein können (Fig. 14).

Dieselbe ungeschickte Hand verrät sich zudem noch an einer zweiten Stelle: auch durch Aufstemmung des intermaxillaren Knochens hat Owen die Wurzel des linken großen Inzisivus freigelegt. So wie er[3] diese Wurzel abbildet, kann sie ebenfalls schwerlich ausgesehen haben, denn dort ist

---

[1] Ich sage »fast«, denn unter den auf S. 4—6 besprochenen Protodonten soll bei *Dromatherium* die Wurzel nicht zweigeteilt sein, sondern nur eine Längsfurche auf der ungeteilten Wurzel besitzen. Das wäre also ein vermutlicher Säuger ohne Zweiteilung. Ob die anderen Protodonta sich ebenso verhalten? Von *Tribolodon* wird es ebenfalls berichtet.

[2] Quart. journ. Geolog. soc. Vol. 40, Taf. VI, Fig. 3—5.

[3] Quart. journ. Geolog. soc. Vol. 40, Taf. VI, Fig. 3.

eine ganz schmale Wurzel gezeichnet, die nur etwa den vierten Teil des Durchmessers des dicken Zahnes besitzt. Das, was Owen abbildet, sieht gleichfalls aus wie eine auf der Wurzel entlanglaufende schmale, abgerundete Rippe, und derartiges gibt es wohl nicht. Jedenfalls hat Owen nachgewiesen, daß eine Wurzel vorhanden war und wo sie verlief — was beides allerdings auch ohne Präparation des Knochens sich bei diesem Zahne von selbst verstand.

Auch die höckerige Kaufläche der Molaren von *Tritylodon*, und selbst Seeley erkennt das an, spricht für seine Säugernatur, wenn sich auch bei Reptilien schon Bildungen zeigen, die ein Streben nach Bildung von Höckern verraten. Ganz ebenso nämlich wie innerhalb der ältesten Säuger, so lassen sich auch innerhalb der theriodonten Reptilien bei den zusammengesetzten Zähnen verschiedene Gruppen unterscheiden[1]:

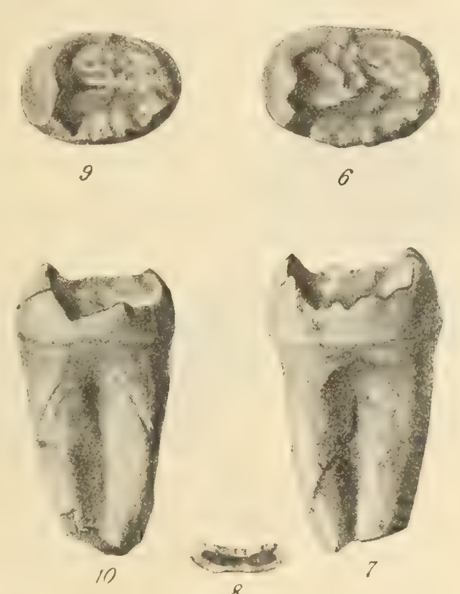


Fig. 11. Diademodon brachytiara nach Seeley Phil. Trans. 1894 B. Pl. 89. Fig. 6—10.

Der protodonte Typus, wie Osborn ihn genannt hat, der doch schon beginnend triconodont ist, vertreten z. B. durch *Cynognathus* oder *Galesaurus:* eine Hauptspitze und eine kleine vordere und hintere Nebenspitze, die in einer Reihe in der Längsrichtung des Kieferrandes stehen. Hier fehlt natürlich jeder Anhalt zur Vergleichung mit *Tritylodon* und *Microlestes*. Sodann der tuberculate Typus, speziell der multicuspidate, durch *Gomphognathus, Diademodon* usw. vertreten. Osborn vermutet hier omni- oder herbivore Formen, Broom dagegen Aasfresser. Diese Zähne sind quer zur Kieferrichtung verbreitert und mit meist unregelmäßig angeordneten Höckern besetzt (Fig. 12 und 13). Bisweilen ist die Kaufläche ausgehöhlt, und die Höcker stehen am Rande herum; es kann auch eine Kante durch die Kaufläche laufen[2] (Fig. 14). Zweiwurzligkeit fehlt; doch verläuft

[1] H. Osborn. Evolution of Mammalian Molar Teeth. New York. Macmillan Comp. 1907, S. 92.

[2] Osborn. a. a. O. S. 92. Fig. 45, Nr. 7 u. 10.

auf der einzigen Wurzel bisweilen eine Längsfurche, die den Beginn einer Trennung in zwei Wurzeln andeutet (Fig. 14).

Vergleicht man diese Zähne mit denen von *Tritylodon*, so zeigen sich scharfe Unterschiede. Die einzige Ähnlichkeit besteht darin, daß hier wie dort Höcker vorhanden sind. Jedoch bei *Tritylodon* haben die Höcker eine regelmäßige Anordnung, bei jenen *Theriodonten* eine mehr unregelmäßige. Die Molaren der letzteren sind zudem queroval: bei *Tritylodon* sind die

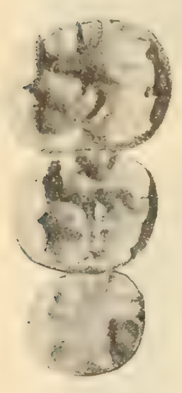


Fig. 12. Diademodon tetragonus nach Seeley. Taf. 89 in On the Structure, Organisation ... of the fossil Reptilia.

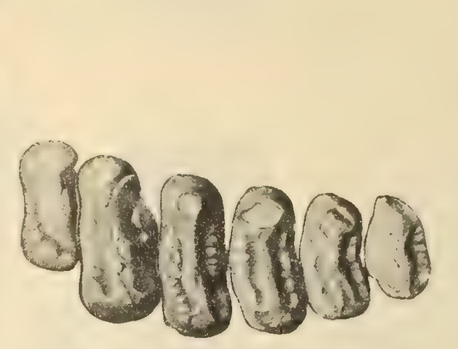


Fig. 13. Trirachodon Kannemeyeri, Linke Molaren. Seeley, Phil. Trans. 1895 B, Pl. 2, Fig. 8.

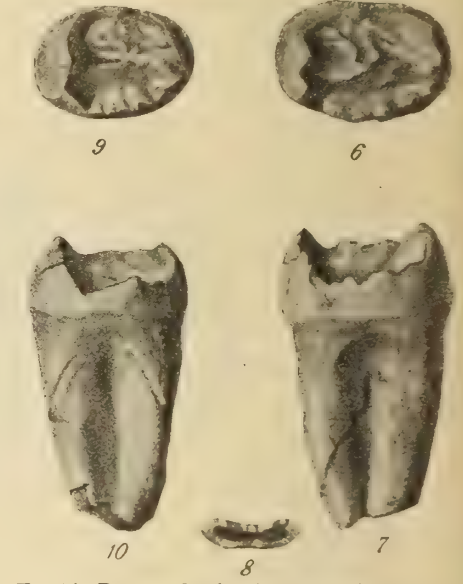


Fig. 14. ***Diademodon brachytiara*** nach Seeley. Phil. Trans. 1894 B, Pl. 89, Fig. 6—10.

drei Höckerreihen der Länge nach angeordnet. Wenn nun *Tritylodon* ein Reptil wäre, dann würde bei den theriodonten Reptilien mithin noch ein dritter Zahntypus, der multituberculate und zweiwurzelige, sich finden. Durch diesen wären dann diese zusammengesetzten Reptilzähne echten Säugerzähnen bereits vollkommen gleichgestaltet; denn genau dieselben multituberculaten Molaren wie bei *Tritylodon* finden sich ja bei ganz zweifellosen Säugern.

Es würde somit von den Reptilien zu den Säugern, was die Zähne betrifft, gar kein Schritt mehr sein. Beide würden in dieser Beziehung auf absolut gleicher Höhe stehen. Das wäre sehr schön, weil sehr interessant, aber eben darum ist es

mir ebenfalls nicht sehr wahrscheinlich, daß *Tritylodon* ein Reptil ist.

Tritylodon steht also in der Zweiwurzligkeit seiner Molaren, der Regelmäßigkeit und Längsordnung seiner Höckerreihen über jedem uns bisher bekannten Reptil, und bei einer ganzen Anzahl geologisch jüngerer, zweifelloser Säuger, den *Multituberculata*, finden wir genau dieselben Molaren, wie *Tritylodon* sie hat.

Tritylodon würde folglich unter den *Multituberculata*, d. h. unter Säugern, das einzige multituberculate Reptil sein, was doch gänzlich unwahrscheinlich ist.

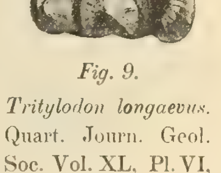
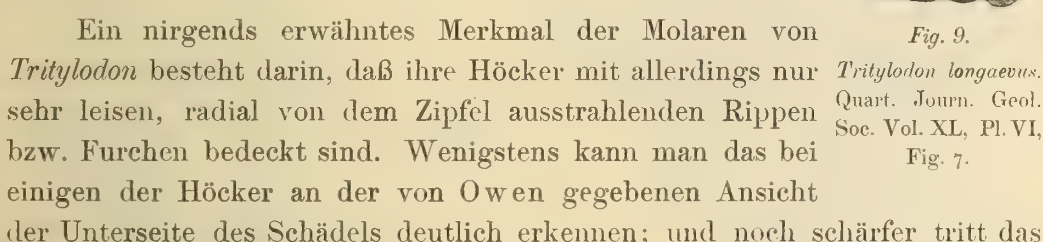


Fig. 9.
Tritylodon longaevus. Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. XL, Pl. VI, Fig. 7.



Ein nirgends erwähntes Merkmal der Molaren von *Tritylodon* besteht darin, daß ihre Höcker mit allerdings nur sehr leisen, radial von dem Zipfel ausstrahlenden Rippen bzw. Furchen bedeckt sind. Wenigstens kann man das bei einigen der Höcker an der von Owen gegebenen Ansicht der Unterseite des Schädels deutlich erkennen; und noch schärfer tritt das an der vergrößerten Abbildung, die ich hier in Fig. 8 wiedergegeben habe, hervor. Das ist ein Reptilmerkmal; wobei man allerdings nicht vergessen darf, daß sogar bei Menschenaffen (Orang), unter Umständen auch beim Menschen, sehr stark auch bei der platyrhinen Pithecia, zwar nicht eine Berippung, wohl aber durch Furchen eine Zerschneidung der Kaufläche der Backzähne stattfindet, die aber bei ganz intakten Zähnen zwischen den Furchen Rippen erkennen läßt. Die von mir in der unten angeführten Arbeit[1] gegebenen Abbildungen von *Dryopithecus* aus dem Bohnerz[2], vom Orang[3], eines Hottentotten[4], eines Zigeuners[5] und von Pithecia[6] zeigen das. Ebensolche Furchen laufen von der Schneide der großen Prämolaren beim lebenden *Hypsiprymnus* und den fossilen *Plagiaulacidae* herab. Es zeigt sich also, wenn auch nicht genau Gleiches, so doch Ähnliches auch bei fossilen

[1] W. Branca, Die menschenähnlichen Zähne aus dem Bohnerz der Schwäbischen Alb. Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde 1898, Jahrg. 54, S. 1—114.
[2] Taf. I, Fig. 1 und 1b, und Taf. II, Fig. 1 und 5.
[3] Taf. I, Fig. 3, Taf. II, Fig. 8.
[4] Taf. I, Fig. 5.
[5] Taf. II, Fig. 9.
[6] Taf. I, Fig. 8 und 9.

und lebenden Säugern, so daß man aus jenem Merkmale der Tritylodonzähne nicht einen Beweis für seine Zugehörigkeit zu Reptilien ableiten könnte.

Wie Fig. 6 erkennen läßt, hat *Tritylodon* jederseits einen sehr großen, abgebrochenen Inzisivus und dahinter einen winzig kleinen. Daß beide

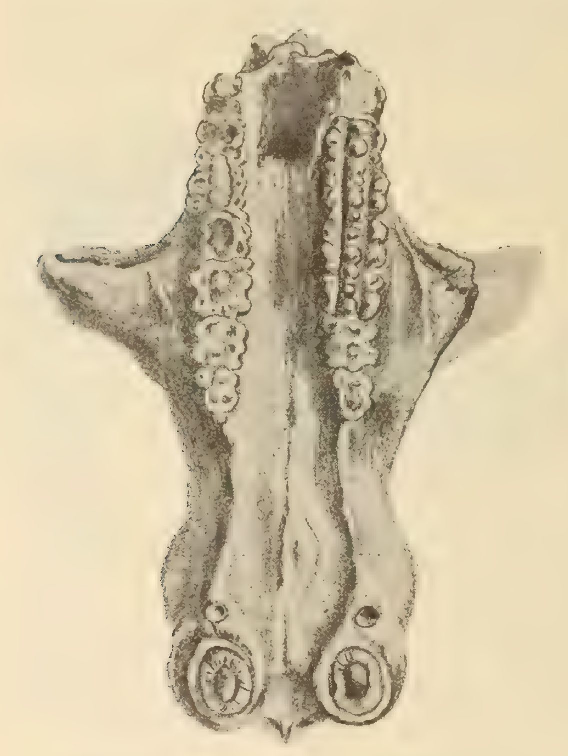


Fig. 6. Tritylodon longaevus nach Owen. Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. XL, Pl. VI.

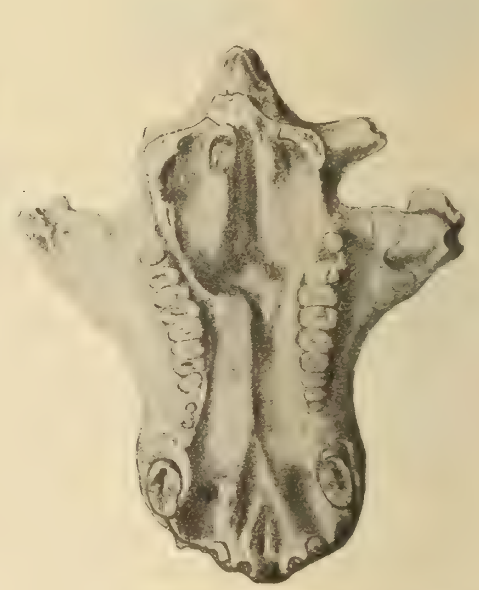


Fig. 11. Trirachodon Berryi. Seeley, Phil. Trans. 1895 B, Pl. 2, Fig. 9.

wirklich Incisivi sind, geht aus ihrer Lage im Zwischenkiefer hervor. Bei Reptilien finden sich zwar ebenfalls so große Zähne und im besonderen zeigt z. B. *Trirachodon* (Fig. 11) einen solchen. Aber gerade bei letzterem macht Fig. 10 sehr wahrscheinlich, daß der große, auch hier abgebrochene Zahn ein Caninus ist; denn die den Zwischenkiefer rechts und links begrenzende Naht (S. 31) ist doch deutlich erkennbar und umschließt einen Knochen, in dem nur die kleinen Inzisiven stecken, während der abgebrochene große Zahn außerhalb der Naht liegen dürfte.

Bei dem von Seeley mehrfach zum Vergleich herangezogenen *Trirachodon* ist der mächtige abgebrochene Zahn folglich ein

Caninus[1], bei *Tritylodon* dagegen ein Inzisivus, so daß er hier an einen Nagezahn erinnert. Die Inzisiven von *Trirachodon* aber sitzen vorn im Zwischenkiefer und sind klein, während dieser vordere Teil bei *Tritylodon* zahnlos ist.

Bemerkenswert ist endlich bei *Tritylodon*, was die Anordnung der Zähne betrifft, der genau parallele Verlauf der Zahnreihen, die verhältnismäßig geringe Entfernung beider voneinander und das sehr lange Diastema, auf dem beiderseits eine etwas erhöhte Kante verläuft, die zu den beiden großen Inzisiven hin etwas divergiert.



Fig. 15. Lepus variabilis. Zool. Mus. Berlin.

Ähnliche Bildung findet sich bei Säugern. So bei Nagern, wo die Länge des Diastema allerdings wohl dadurch bedingt wird, daß die Wurzeln der beiden großen (Fig. 15), aber hier dicht beieinander stehenden Nagezähne in hohem, fast halbkreisförmigem Bogen bis gegen den vordersten Prämolar hin verlaufen. Solche langen, halbkreisförmigen Wurzeln liegen freilich bei den beiden großen Inzisiven des *Tritylodon* jedenfalls nicht vor. Die Einschnürung seiner Schnauze hinter diesen Zähnen (Fig. 7 und 8), also in der Mitte des Diastema, könnte nicht vorhanden sein, wenn hier lange Wurzeln im Kiefer steckten. Die Wurzel der großen Inzisiven des *Tritylodon* ist offenbar nur kurz und nur wenig gekrümmt, mehr aufwärts gerichtet gewesen.

Seeley betrachtet nun diese oben erwähnte Einschnürung und die dadurch bedingte kolben- oder kugelförmige Anschwellung der vorderen Schnauze auch als ein Reptilanzeichen, weil sie sich bei Theriodonten ebenfalls findet. Meiner Auffassung nach ist das aber nur eine durch Richtung und Länge jener Zahnwurzeln bedingte analoge Erscheinung, die für die Verwandtschaft keinerlei Beweismittel bilden kann. Die Koryphodonten haben das ja in ganz ähnlicher Weise!

Auch bei *Halicore* und *Manatus* findet sich Ähnliches darin, daß die beiden Zahnreihen eng stehen und ganz parallel verlaufen sowie daß vorn

[1] Soweit man bei Reptilien so unterscheiden darf.

zwei große Inzisiven stehen, die durch langes Diastema von dem vordersten Prämolar getrennt sind und kurze Wurzeln wie bei *Tritylodon* besitzen. Namentlich bei *Manatus* ist dann auch im Profil der Schnauze eine gewisse Ähnlichkeit mit *Tritylodon* (Fig. 8) vorhanden, wogegen bei *Halicore* die Schnauze sehr stark abwärts gebogen ist.

Auch die enge Stellung der beiden Backenzahnreihen und ihr paralleler Verlauf sind also weitere Merkmale des *Tritylodon*, die sich wohl bei Säugern, wie Nagern und *Sirenia* finden, dagegen weniger bei *Theriodontia*, wo der Verlauf der Zahnreihen ein mehr gebogener ist. Die sehr große Länge des Diastema findet sich ebenfalls doch mehr bei jenen Säugern als bei den theriodonten Reptilien, obgleich bei diesen auch eine ziemlich lange Zahnlücke vorkommt.

Zusammenfassung.

Wenn ich alle im vorhergehenden besprochenen Merkmale zusammenfasse, so scheint mir das Gewicht der für die Säugernatur des *Tritylodon* sprechenden doch weit größer zu sein als das Gewicht derer, die für eine Reptilnatur sprechen. Daß sein Schädel gewisse Reptilmerkmale noch bewahrt hat, besonders die Spitze der Intermaxillaria, könnte bei einem geologisch so alten Säuger nicht nur nicht überraschen, sondern wäre von vornherein zu erwarten; jedenfalls brauchte er um dieser osteologischen Reptilmerkmale willen seines Säugertums nicht beraubt zu werden. Auch die Monotremen sind Säuger, trotz ihrer Reptilmerkmale.

Sollte umgekehrt *Tritylodon* noch nicht säugend, also ein Reptil gewesen sein, dann wäre er das höchststehende, säugerähnlichste Reptil gewesen, das wir bisher kennen. Ein Reptil, an dessen Schädel bereits die Säugermerkmale so die Überhand über die Reptilmerkmale erlangt hätten, daß das Fehlen der Fähigkeit des Säugens, also das Fehlen der Milchdrüsen, höchst überraschend sein würde.

Niemals wird sich für uns das ehemalige Vorhandensein oder Fehlen der Milchdrüsen erkennen lassen; es sei denn, daß wir Teile eines Bauchpanzers von *Tritylodon* finden würden, aus denen dann hervorgehen würde, daß Milchdrüsen nicht vorhanden gewesen sein können. Wir sind aber bisher auf die Merkmale des Schädels angewiesen, und bei diesen überwiegt das, was für Säugernatur spricht, weit.

Einer zwischen Säugern und Reptilien stehenden Klasse kann weder *Tritylodon* noch ein anderes hierhergehöriges Tier angehört haben, da es nur entweder säugen oder nicht säugen konnte, also Säuger oder Reptil war.

Die folgenden Merkmale des *Tritylodon* weisen:

I. Auf Säuger.

1. Regelmäßigkeit der Anordnung und Längsrichtung der Höckerreihen der Molaren.
2. Gleichheit der Molarenkaufläche mit derjenigen geologisch jüngerer zweifelloser Säuger, der *Multituberculata*.
3. Zweiwurzligkeit der Molaren.
4. Gerader, paralleler Verlauf der beiden Zahnreihen.
5. Enger Zwischenraum zwischen den beiden Zahnreihen.

II. Mehr auf Säuger als auf Reptilien.

1. Lage der Choanen zwischen den hinteren Molaren.
2. Langes Diastema.
3. Hohe Crista sagittalis.

III. Ebenso auf Säuger wie auf Reptilien.

1. Große Inzisiven bzw. Caninen.
2. Breite der Intermaxillaria.
3. Präfrontalia: Nur die Lage vorn oben der Orbita erinnert an Reptilien.

IV. Angeblich vorhanden und dann auf Reptilien weisend, aber ganz zweifelhaft.

1. Foramen parietale. Offenbar kein Foramen.
2. Postfrontale. Ganz zweifelhaft ob vorhanden.
3. Lacrimale. Ich kann keine Nahtumgrenzung eines solchen Knochens sehen, der ja aber auch Säugern zukommt.
4. Theriodesmus-Vorderextremität. Völlig unsicher. zu welchem Tiere gehörig.

V. Reptilien.

1. Spitze der Intermaxillaria.

Es liegt mir selbstverständlich fern, alle diese Punkte als gleichwertig anzusehen. Aber die folgende Zusammenfassung ist doch bemerkenswert:

Wie man sieht, weist nur 1 Punkt (V) sicher auf Reptilien, wobei wir auch nicht einmal sagen können, ob damalige Säuger nicht ebenfalls noch diese Spitze gehabt haben. Dagegen 11 Punkte weisen zur Hälfte sicher nur auf Säuger (I), zur anderen mehr (II) oder weniger auch auf Säuger (III). Die angeblich vorhandenen 4 Punkte (IV) können, weil mehr oder weniger ganz unsicher, nichts beweisen.

Das von Cuvier festgestellte Gesetz der Korrelation, hier zwischen Skelett und innerer Organisation, führt nicht in allen Fällen zur zweifellos sicheren Entscheidung über die innere Organisation. Darin liegt eine der Schranken begründet, die der Paläontologie, im Gegensatze zu der Zoologie, gezogen sind: aber die innere Organisation ist das Entscheidendere, Wichtigere. Bei allen denjenigen Formen, die in Reihe und Glied stehen, werden wir mit mehr oder weniger Sicherheit von dem Skelett auf die innere Organisation schließen können. Bei solchen Formen jedoch, die aus der Reihe herausspringen, ergeben sich dem Paläontologen Schwierigkeiten, Unsicherheiten.

Man nehme z. B. die Wiederkäuer. Nicht diejenige Form war mit Sicherheit der erste Wiederkäuer, welche bereits alle osteologischen Merkmale der typischen Ruminantia erlangt hatte, sondern diejenige, die zum ersten Male das Wiederkäuen in größerer oder geringerer Vollkommenheit ausübte, gleichviel ob alle osteologischen Merkmale schon typisch waren oder noch nicht. Ganz ebenso war der erste Säuger der, welcher das Säugen, wenn auch vielleicht erst in geringer Vollkommenheit ausübte, gleichviel ob seine osteologischen Merkmale schon typisch waren oder noch nicht.

Daher die Schwierigkeit für die wesentlich auf die Hartgebilde angewiesene Paläontologie, die innere Organisation, und damit die systematische Stellung scharf und richtig zu erkennen, wenn die Hartgebilde nicht das typische Bild zeigen. Für *Tritylodon*, soviel bis jetzt von ihm bekannt ist, können wir nur sagen, daß die überwiegende Zahl seiner Schädelmerkmale mehr auf Säuger als auf Reptilien hinweist.

Die Zahnformel. Ich wende mich nun zu der Zahnformel des *Tritylodon*. Wenn man sich einmal vorstellen will, *Tritylodon* gehöre einem typischen heutigen Säuger an, so würde seine Zahnformel im Oberkiefer wohl lauten: $2I . 0C . 2P . 4M$, wobei nur fraglich sein könnte, ob die Zahl der P ganz richtig wäre gegenüber derjenigen der M. Nun ist aber

Tritylodon kein heutiger Säuger, sondern sein Gebiß gehört dem ältesten uns bekannten Säugerschädel an; es ist daher zu untersuchen, inwieweit jene Formel eine andere sein könnte.

Über die Frage, ob man $2P.4M$ schreiben darf, oder ob $6P$ oder $6M$ zu schreiben sei, läßt sich möglicherweise durch Aufmeißeln Antwort erhalten.

Mehr Sicherheit herrscht hinsichtlich des vorderen Teiles der Formel. Daß ein C fehlt, daß vielmehr die 2 vorderen Zähne $2I$ sind, ist sicher, denn sie sitzen ja im Zwischenkiefer. Fraglich kann hier nur sein, welche Zählungszahl diesen beiden Inzisiven zukommt, und ob der große I ein Nagezahn ist oder nicht; denn daß die Ähnlichkeit mit einem Nager vorhanden ist, habe ich ja bereits hervorgehoben. Bei den Duplicidentata unter den Nagern hat der Zwischenkiefer überhaupt nur Raum für zwei Inzisiven; der Nagezahn ist I^1, der kleine dahinter folgende ist I^2. Denn der Nagezahn steht ganz vorn im Zwischenkiefer, so daß auf beiden Seiten die Nagezähne sich berühren; es sind also die mittelsten beiden Inzisiven I^1. Bei *Tritylodon* dagegen stehen die beiden Nagezähne weit voneinander entfernt, weil der breite Zwischenkiefer vorn zahnlos, jedoch so breit ist, daß hier jederseits noch 2 Inzisiven in ihm Platz finden könnten. Man muß daher vielleicht annehmen, daß I^1 und I^2 hier bereits verloren gegangen sind (ich meine nicht etwa ausgefallen sind, was man ja an ihren Alveolen erkennen könnte, die nicht vorhanden sind), der Nagezahn wäre dann also I^3, und der dahinterstehende kleine I^4.

Ist dieser I^1 oder I^3 aber ein Nagezahn? Da er abgebrochen ist, läßt sich das leider nicht mit Sicherheit erkennen. Wohl aber läßt sich sicher erkennen, daß seine Wurzel sich nicht ganz ebenso verhält wie die bei unseren *Rodentia*. Bei diesen (Fig. 15) ist die Wurzel des Nagezahnes sehr lang, oft länger als der zutage tretende Teil des Zahnes und im Halbkreis gebogen. Infolgedessen bildet sie auch, teils mechanisch, teils, weil sie hier alle Nahrung für sich beansprucht, ein Hindernis für die Entwicklung anderer Zähne. Auf diese Weise ist wohl die Entstehung des langen Diastema zu erklären, durch das die Nager ausgezeichnet sind. Bei *Tritylodon* dagegen ist die Wurzel des »Nagezahnes« zweifellos keineswegs so lang, sondern kurz, keineswegs so im Halbkreis gebogen, sondern nur wenig gekrümmt: das geht ganz sicher hervor aus der Gestaltung des Zwischenkiefers und des dahinter folgenden Teiles des Oberkiefers. Ich habe schon

an anderer Stelle gesagt, daß der Zwischenkiefer breit, gewissermaßen aufgeblasen ist, so daß der dahinter folgende Teil des Oberkiefers eine Einschnürung aufweist. Die aufgeblasene Gestalt der Intermaxillaria kommt daher, weil nur in ihnen die Wurzel des »Nagezahnes« steckt, und die Einschnürung der Maxilla ist nur dadurch hervorgebracht, daß in der Maxilla bei *Tritylodon* keine halbkreisförmig gebogene Wurzel des Nagezahnes verläuft. Daher haben die typischen Nager diese Einschnürung der Schnauze hinter dem Intermaxillare nicht; denn hier steht ja die große Wurzel des Nagezahnes in der Maxilla und verhindert damit eine Einschnürung derselben.

Obgleich also bei *Tritylodon* die Wurzel von I^1 nicht die Ursache der Bildung des langen Diastema gewesen sein kann, so haben wir trotzdem bei ihm ein ähnlich langes Diastema wie bei den *Rodentia*. Gleiche Bildungen sind hier also durch ganz verschiedene Ursachen hervorgerufen — falls überhaupt obige Erklärung für die *Rodentia* das Richtige trifft, was doch sehr wahrscheinlich ist.

Es fragt sich nun, ob dieser große Schneidezahn des *Tritylodon* darum, weil seine Wurzel kürzer war und steiler anstieg, kein Nagezahn gewesen sein kann. Ich glaube, das kann kein Grund sein, diese Möglichkeit zu verneinen. Die Ausbildung eines Inzisivus als Nagezahn, die Ausbildung der Eigenschaft der persistenten Pulpa, endlich die Ausbildung einer so übermäßig langen Wurzel. ist sicher nur allmählich erfolgt, namentlich die Wurzel wird erst im Laufe der geologischen Zeiten so übermäßig lang geworden sein. Im Beginn der Entstehung der Nager wird die Wurzel des Nagezahnes gewiß kürzer gewesen sein. vielleicht auch die Persistenz der Pulpa nicht zeitlebens gedauert haben; die offene Wurzel wird sich früher geschlossen haben. An gewissen lang prismatischen Backenzähnen von Säugern haben wir ja noch heute die Eigenschaft, daß die Wurzel längere Zeit offen bleibt als an kurzen Zähnen.

Aus dem Fehlen jener Eigenschaft der Länge und halbkreisförmig gebogenen Wurzel kann man also nicht mit Sicherheit schließen, daß der große Inzisivus des *Tritylodon* kein Nagezahn gewesen sein kann; die Möglichkeit scheint mir vielmehr sehr wohl gegeben zu sein. Sicher ist nur, daß die große Länge des Diastema nicht durch die Wurzel dieses großen Inzisivus bewirkt worden ist. Die Frage nach der offenen Pulpa würde sich jedoch, wie oben gesagt. durch Aufmeißeln des Zwischenkiefers entscheiden lassen. und

damit würden wir auch über die Frage, ob *Tritylodon* Nager gewesen ist oder nicht, Aufklärung gewinnen.

Für den Oberkiefer ist also die Inzisivusnatur des großen »Nagezahns« bei *Tritylodon* zweifellos. Ganz im unklaren sind wir aber über die Stellung des entsprechenden Zahnes im Unterkiefer, bei dem ja das Merkmal des Sitzens im Zwischenkiefer fehlt. Daß hier ein entsprechender großer Zahn vorhanden war — wir kennen ja bisher den Unterkiefer nicht — ist wohl sicher anzunehmen; aber möglich wäre es immerhin, daß er hier kein Inzisivus, sondern ein Caninus wäre. Wir haben ja analoges Verhalten in einer andern Zahnkategorie: Bei den lebenden Raubtieren ist der Reißzahn oben ein P^1, unten aber ein M^1, und bei ihren fossilen Vorläufern, soweit ihnen nicht der Reißzahn ganz fehlt, ist der Reißzahn entweder bei den meisten ebenfalls oben ein P^1, unten ein M^1, oder oben ein M^1, unten ein M^2 (*Oxyaenidae*), oder oben ein M^2, unten ein M^3 (*Hyaenodontidae*)[1]. Bei den fossilen Astrapotheriden übrigens ist der Nagezahn sowohl im Ober- wie im Unterkiefer kein Inzisivus, sondern ein Caninus.

Über die Entstehung eines solchen großen Nagezahns lassen sich zwei entgegengesetzte Ansichten aussprechen.

Nach der einen hätte unter den Inzisiven der eine auf Kosten der anderen an Größe zugenommen und diese mehr und mehr verdrängt und ihnen die Nahrung fortgenommen, so daß sie verkümmerten. Auf solche Weise wären unter den *Rodentia* bei den *Simplicidentata* bereits die andern Inzisiven dem Streben des einen nach Alleinherrschaft zum Opfer gefallen, während bei den *Duplicidentata* (*Lagomorpha* [Fig. 15]) oben bisher noch ein zweiter kleiner Inzisivus hinter dem Nagezahn sich erhalten hat. Ganz ebenso wie die *Duplicidentata* würde dann *Tritylodon* sich verhalten, bei dem ebenfalls noch ein kleiner Inzisivus hinter dem großen Inzisivus vorhanden war.

Nach der andern Ansicht wäre der Nagezahn das Ursprüngliche, die andern Inzisiven jedoch erst das Ergebnis »einer Reihe von Veränderungen« des Nagezahns. Schlosser[2] hat anfänglich die erstere Ansicht vertreten, dann sich zu der letzteren geneigt, weil wir »den Nagezahn oder wenigstens

[1] Wie Abel zusammenstellt aus: W. D. Matthew, The Carnivora and Insectivora of the Bridger Basin, Middle Eocene: Mem. of the American Museum of Natural History, New York 1909. Bd. IX. Part VI. S. 391—576.

[2] Schlosser, Die Nager des europäischen Tertiärs, Palaeontographica Bd. 31, 1885, S. 108—110 und 324.

ein ihm sehr ähnliches Gebilde auch bei den uralten *Plagiaulaciden*« treffen und weil er »bei den erst sehr spät auftretenden *Lagomorpha* nicht mehr so kräftig entwickelt ist wie bei den Nagern der älteren Tertiärs und deren lebenden Nachkommen«.

Mir scheint dagegen die erstere Ansicht die näherliegende, richtige zu sein, daß der eine unter mehreren ursprünglich vorhanden gewesenen Inzisiven, weil er besonders stark gebraucht wurde, auch besonders stark sich entwickelt und darum die anderen mehr und mehr verdrängt habe. Sie wird auch durch *Tritylodon* wahrscheinlich gemacht, der doch älter ist als die *Plagiaulaciden* und dennoch noch einen kleinen Inzisivus hinter dem großen erkennen läßt, während bei ihm, als älterer Form, eher nur erst der eine große Inzisivus vorhanden sein müßte, wenn letzterer wirklich zuerst allein vorhanden gewesen wäre. Auch die Reptilien, im besonderen auch die, denen man eine gewisse Verwandtschaft mit *Tritylodon* zuschreiben will, so z. B. *Trirachodon* (Fig. 11), haben doch eine Mehrzahl von Inzisiven. Das deutet darauf hin, daß das der ursprüngliche Zustand ist.

Schlosser führt als weitere Bestätigung seiner Ansicht an: Es »scheint überhaupt die Zahl und Größe dieser akzessorischen Zähne der Entwickelung des Nagezahnes proportional zu sein, d. h. je kleiner dieser letztere wird, desto mehr und desto größere seitliche Inzisiven treten auf, wie dies bei den rezenten Marsupialiern zu sehen ist«; indessen ist der erste dieser beiden Sätze auch genau ebenso bei jener anderen Auffassung gültig, nach welcher der allmählich größer werdende eine Inzisivus im gleichen Schritte die anderen bedrängt habe.

Die Nagernatur des *Tritylodon* könnte vielleicht dadurch als unwahrscheinlich angesehen werden, daß *Tritylodon* altliassischen Alters ist, während die *Rodentia* erst seit dem ältesten Tertiär bekannt sind. Aber *Tritylodon*, wie überhaupt die *Multituberculata*, werden von vielen als Marsupialier angesehen: und es besteht, worauf schon Fleischmann[1] verwies und wie auch Schlosser ausführte, eine auffallende Parallele der Zahnbildung zwischen Beutlern und Nagern, so daß die Frage entsteht, ob das bloße Analogie ist oder eine wirkliche, auf Verwandtschaft beruhende Homologie. Letzteres scheint der Fall zu sein.

[1] A. Fleischmann, Die Stammesverwandtschaft der Nager und der Beuteltiere (Sitzungsber. d. Berl. Akad. d. Wiss. 1890, I, S. 299).

Dafür spricht einmal das Verhalten des Unterkiefers[1]: Bei den Beutlern hat er den bekannten horizontalen, nach innen umbiegenden Winkel. Dieselbe Bildung aber findet sich bei Nagern, und zwar um so deutlicher, je näher verwandt sie den Beutlern zu sein scheinen. So findet sich diese Eigenschaft bei Muriden, Sciuriden, Myoxiden, aber nicht überall, sie fehlt auch vielen, und ebenso ging sie auch bei einigen Beutlern verloren, wie z. B. *Phascolarctos*. Daraus ergibt sich für die fossilen Formen die Schwierigkeit, daß, wenn sie auf diesen Angulus hin als Beutler angesprochen werden, sie immerhin auch Nager sein könnten. Ferner liefert der Processus coronoideus einen anscheinenden Beweis der Verwandtschaft: alle Beutler haben ihn stark ausgebildet. Bei allen jenen Nagern nun, die einen nach innen vorspringenden Kieferwinkel haben, ist der Processus coronoideus ebenfalls kräftiger; und er wird mehr und mehr verschwindend bei allen Nagern, denen der Kieferwinkel fehlt.

In seinem Versuche einer Phylogenie der Nager kam daher Schlosser zu dem Schlusse, daß die *Rodentia* direkt mit den *Marsupialia* verwandt seien, was er freilich dann widerrief[1].

Man kann indessen die Frage nach der Nagernatur des *Tritylodon* stellen, ohne ihn deswegen zu den *Rodentia* verweisen zu müssen. Nagezähne finden sich ja auch bei fossilen Huftieren; die *Astrapotherioidea, Entelonychia, Toxodontia, Typotheria* sind sehr wahrscheinlich ebenfalls Nager gewesen. Aber der Unterkiefer hat sich nicht wie bei *Rodentia* beim Kauen von hinten nach vorn geschoben, sondern ist festgestellt gewesen, wie Abel aus der Richtung der Usurfläche am unteren Nagezahn folgert. Die senkt sich hier von oben — hinten nach unten — vorn, während sie bei *Rodentia* die umgekehrte Neigung von vorn — oben nach hinten — unten hat, da das Vor- und Rückwärtsschieben des Unterkiefers den unteren Nagezahn bald vor, bald hinter den oberen greifen läßt[2].

Indessen brauchte *Tritylodon* einerseits wegen seiner biologischen Eigenschaft des Nagens und anderseits wegen dieser Verwandtschaft zwischen *Rodentia* und *Marsupialia* noch kein Beutler gewesen zu sein. Er könnte auch ein nagender Monotreme gewesen sein.

[1] M. Schlosser, Die Nager des europäischen Tertiärs, Paläontographica, Bd. 31.
[2] O. Abel, Paläobiologie 1912, Stuttgart, S. 508.

Das Lebensalter der *Tritylodon*. Eng verknüpft mit der später zu besprechenden Frage nach der Dentition des *Tritylodon* ist die Frage, wie alt er etwa gewesen ist. So schwer wie jene, so leicht ist diese zu beantworten, wenn man sich mit Angenähertem begnügt. Das Gebiß des *Tritylodon* ist zweifellos bereits vollzähnig erschienen; alle Backenzähne stehen auch bereits auf gleicher Höhe: keiner zeigt aber, soweit sie nicht zerstört sind, Abnutzungsflächen, wenigstens gilt das von den hintersten drei Backenzähnen, die doch offenbar zuletzt erschienen sind. Sie zeigen sogar so wenig Abnutzung, daß die leisen, von den Höckern ausstrahlenden Rippen sich noch erkennen lassen, wie das die von mir nach Owen wiedergegebene Zeichnung deutlich zum Ausdruck bringt (Fig. 9).

Aus diesen drei Tatsachen geht mit Sicherheit hervor, daß *Tritylodon* noch ein junges, soeben erst in den Besitz seiner vollen Bezahnung gelangtes Tier war. Die Zahl der Jahre läßt sich natürlich nicht angeben, da dieses Stadium der Vollzähnigkeit bei den verschiedenen Tiergruppen, je nach der Länge ihrer Entwicklungsperiode, in sehr verschiedenen Jahren erreicht wird. Nur so viel wird man sagen können, daß die Zahl der Jahre sehr gering gewesen sein wird, da im allgemeinen wohl so kleine Tiere, wie *Tritylodon* es war, in viel kürzerer Zeit reif und vollzähnig werden als große. Was bei einem größeren Tier vielleicht 15 oder auch nur 6 Jahre dauern würde, das erreichen so kleine vielleicht schon in einem Jahr.

Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß *Tritylodon* nicht älter war als ein, höchstens zwei Jahre.

Die Dentitionsfrage und Tritylodon.

Tritylodon könnte nun eventuell der Prüfstein sein, an dem die Frage, wenn auch nicht entschieden, so doch um einen starken Schritt weiter gefördert werden könnte: ob die Säuger polyphyodont begannen und der Monophyodontie zustreben oder ob sie umgekehrt monophyodont bzw. auch diphyodont begannen und der Polophyodontie zustreben. Ich sagte, *Tritylodon* könnte der Prüfstein sein, an dem sich Beweise für die eine oder die andere dieser Ansichten finden ließen, denn *Tritylodon* ist ja der geologisch älteste Säugerschädel, den wir bisher kennen. **Dringende wissenschaftliche Forderung wäre es daher, den Oberkiefer an einer Seite**

über denjenigen Zähnen, die man eventuell als Prämolaren anzusprechen hat, aufzumeißeln, um zu sehen, ob hier noch Zahnkeime über ihnen im Kiefer stecken. Finden sich dort Zahnkeime, so müßte der Kiefer auch über den Zähnen, die man eventuell als definitive auffassen möchte, d. h. über den hinteren Backenzähnen aufgemeißelt werden. Fänden sich dort ebenfalls Zahnkeime, so wäre damit der Beweis geliefert, daß damals sogar noch alle Backenzähne gewechselt wurden, daß folglich die Säuger mindestens mit Di-, vielleicht sogar mit Polophyodontie begonnen haben.

Finden sich aber weder über den vorderen noch über den hinteren Backenzähnen Zahnkeime im Oberkiefer, so ist das ein Beweis dafür, daß *Tritylodon*, also die ältesten Säuger, entweder monophyodont waren oder daß seine Milchprämolaren vielleicht schon gewechselt waren, daß er bzw. die bisher bekannten ältesten Säuger also schon dieselbe auf (Inzisiven, Caninen? und) Prämolaren beschränkte Diphyodontie besaßen wie die Mehrzahl der heutigen Säuger.

Ebenso müßte aber auch der Zwischenkiefer über dem großen abgebrochenen Schneidezahn aufgemeißelt werden, um zu sehen, ob dieser Zahn aus persistenter Pulpa wuchs, also ein Nagezahn war, oder nicht.

Angesichts einer so überaus wichtigen Frage ist die Beschädigung des Schädels auf einer Seite ganz nebensächlich. Jedenfalls ist sie wissenschaftliche Pflicht für den Besitzer, da der Gewinn so sehr viel größer ist als der Verlust. Der Grundsatz, ein Fossil, durch dessen teilweise Zerstörung man wertvolle Aufschlüsse über innere Verhältnisse erlangen kann, nicht zu zerstören, sondern um jeden Preis unverletzt zu erhalten, gehört hoffentlich einem nun gänzlich vergangenen Zeitabschnitte der Paläontologie an.

Wir haben (S. 16) gesehen, daß die ältesten Säuger noch gewisse reptilische Eigenschaften an ihrem Skelette besitzen müssen, da die Umwandlung aus Reptilien in Säuger an ihrem Skelette nicht plötzlich vor sich gehen konnte. Da nun die Reptilien einen immerwährenden Zahnersatz haben, so sollte man ohne weiteres meinen, daß die aus ihnen hervorgegangenen ältesten Säuger entweder auch noch ebenso polyphyodont gewesen sein müßten oder doch wenigstens noch einen mehrfachen Zahnwechsel von ihren reptilischen Vorfahren geerbt haben müßten, so daß die spätere und die jetzige Säugetierwelt, die ja nur noch einen einmaligen, ja bei einigen Gruppen sogar keinen Zahnwechsel mehr hat, allmählich

ganz allgemein dem gänzlichen Verluste eines solchen, der Monophyodontie, zustrebe. In der Tat finden sich bekanntlich dafür Belege, die eine solche Verarmung erkennen zu lassen scheinen. Schon sind die Mehrzahl der Edentaten, die Sirenen und die Zahnwale monophyodont — »geworden« möchte man hinzusetzen: wie denn z. B. die Zahnwale, bisweilen — »noch« möchte man sagen — vorübergehende Anlage von Milchzähnen haben. Auch bei Nagern und anderen Gruppen hat sich ja bekanntlich im Laufe der Zeiten der Zahnwechsel verringert. Der umgekehrte Vorgang aber, daß aus früheren monophyodonten Formen sich diphyodonte entwickelt hätten, hat sich von der Paläontologie bisher nicht erbringen lassen, was freilich noch kein Beweis ist. Dementsprechend haben denn auch Kükenthal und Röse das Ersatzgebiß der Säuger als den letzten Überrest der ehemals zahlreicheren Dentitionen aufgefaßt.

Leche[1] ist bekanntlich der Ansicht, daß beim Übergange des reptilienähnlichen Gebisses der Säugetiervorfahren in das der uns bekannten ältesten Säuger nicht alle Dentitionen mit hinübergenommen werden konnten, so daß die Polyphyodontie einer Oligophyodontie Platz machte. Es traten nach ihm also zunächst bei Säugern (mindestens) 2 Dentitionen auf: aber diese älteste Diphyodontie bestand nach Leche nicht aus Milch- und Ersatzgebiß, sondern aus dem prälactealen — ich komme darauf zurück — und dem Milchgebiß. Das Ersatzgebiß sei erst als spätere Zutat des Zahnsystems der Säuger entstanden und habe somit kein Homologon bei den niederen Wirbeltieren. Für die ältesten Säuger nimmt Leche also zwar nicht, wie ihm irrtümlich ausgelegt wurde, eine Mono-, aber doch nur eine Diphyodontie an[2]. Aber auch damit steht seine Ansicht in diametralem Gegensatze zu jener Kükenthals und Röses, indem er, wie seine Auffassung des Ersatzgebisses als eines späteren Erwerbes, nicht eine allmähliche Verringerung, sondern gerade umgekehrt eine allmähliche Vermehrung der Zahl der Dentitionen für die Säuger annimmt.

Dort also wäre gänzliche Verarmung an Zahnersatz, hier fortschreitende Bereicherung an Zahnersatz das Endziel bei Säugern, wenn man den Vorgang bis zur letzten Konsequenz verfolgen wollte; mit anderen Worten, hier, bei Lechescher Auffassung Rückkehr zu dem Stadium, das den Vor-

[1] W. Leche, Zur Entwicklungsgeschichte des Zahnsystems der Säugetiere. Stuttgart bei Naegele 1895, I, S. 1—160, spez. S. 151.

[2] A. a. O. S. 152 Anm. 2.

fahren, den Reptilien, eigen war. Im Gegensatz zu Kowalewsky, Schmidt, Schlosser nimmt Leche also eine Vermehrung der Zahl der Zähne an, stützt sich[1] darin auch auf Selenka, der gleichfalls der Auffassung Ausdruck gegeben hat, daß die bei Anthropomorphen häufig vorkommenden überzähligen Molaren, M^4 und sogar M^5, — beim Orang haben 20 Prozent aller untersuchten Individuen überzählige Molaren —, keineswegs atavistische, ererbte Erscheinungen sind, sondern Neuerwerb, hervorgerufen durch Verlängerung der Kiefer infolge von Vergrößerung der Kaumuskeln und damit Vergrößerung des der Zahnleiste zur Verfügung stehenden Raumes.

Indessen Leche erkennt bei Säugern auch das Auftreten einer Reduktion des Gebisses, einer Verringerung der Zahl der Dentitionen an, und folgerichtig erklärt er hier, daß bei diesem Vorgange der Reihe nach verlorengingen: zuerst das prälacteale, dann das Milchgebiß, zuletzt eventuell auch das neuerworbene Ersatzgebiß.

Leche begründete bekanntlich seine obige Auffassung damit, daß er zuerst bei Marsupialiern — ganz wie Kükenthal und Röse dann auch bei höheren Säugern — ein gelegentliches prälacteales Gebiß erkannt hatte, dessen Zähne jedoch bald rückgebildet werden. Dieses Vormilchgebiß bezeichnete Leche als die erste Dentition der Säuger. Dann wäre das Milchgebiß der höheren Säuger die 2. Dentition. Das Ersatzgebiß wäre die 3. Dentition. Die ausnahmsweise bei höheren Säugern noch nach dem Ersatzgebiß sich entwickelnden Zähne aber die 4., Zukunftsdentition.

Leche kommt also zu der Annahme von mindestens 4 Zahngenerationen bei den plazentalen Säugern. Falls man aber die von Röse beim Menschen nachgewiesenen Zahnpapillen mitrechnen wolle, welche Anklänge an die älteste plakoide Bildungsweise der Zähne zeigen, so würden es sogar 5 Zahngenerationen sein, wobei die obigen Zahlen sich um eins verschieben würden. Es ergäbe sich dann[2]:

1. Dentition, nur beim Menschen beobachtet, jene letzterwähnten Rückbleibsel plakoider Zahnpapillen.

2. Dentition, die prälacteale: Bei den Marsupialiern sind es verkalkte Zahnrudimente, bei den Plazentaliern aber nur unverkalkte Epithelknospen während des Embryonallebens.

[1] Leche, a. a. O. S. 1036.

[2] Leche, Entwicklung des Zahnsystems S. 982—1036, spez. S. 1001.

3. Dentition, das Milchgebiß. Es persistiert nur in Form der *M* während des ganzen Lebens; denn die Molaren muß man als Milchzähne auffassen. Für die *P*, *C* und *I* ist es von recht verschiedener Dauer und Ausbildung bzw. Reduktion: Bei vielen Nagern fehlt es als verkalkte Zahnserie gänzlich. Bei *Bradypus* (?) besteht es nur in einem einzigen rudimentären, nie zum Durchbruch kommenden Zahne. Bei einigen *Phocidae*, Nagern, *Talpidae* und *Chiroptera* wird das ganze Milchgebiß schon resorbiert, bevor es das Zahnfleisch durchbrochen hat; bei *Pinnipedia* und einigen *Talpidae* ist es rudimentär. Bei den meisten Säugern fehlt ein Zahn des Milchgebisses, Pd^1 (Leche zählt die *P* von vorn beginnend), oder fehlen mehrere Zähne desselben im verkalkten Zustande. Auch die Molaren der Säuger sind nach Leche Milchzähne ohne verkalkte Nachfolger[1].

4. Dentition, das Ersatzgebiß. Bei den heute lebenden Plazentaliern verdrängt und ersetzt es alle Antemolaren des Milchgebisses, funktioniert also zusammen mit den Molaren beim erwachsenen Individuum.

5. Dentition. Sie erscheint meist nur in Form von Knospen, die lingualwärts von den Zähnen des Ersatzgebisses auftreten; nur manchmal gehen aus den Knospen vollkommen ausgebildete Zähne hervor.

Man wird sich natürlich hierbei darüber klar sein müssen, daß nur diese 2. und 3. bzw. 3. und 4. Dentition Leches — d. h. Milch- und Ersatzgebiß, also 1. und 2. Dentition nach gewöhnlicher Auffassung — das völlig Gesicherte sind, während die 1., 4. und 5. Dentition Leches das zwar unstreitig ausnahmsweise Vorkommende, aber doch in der ihm von Leche gegebenen Bedeutung als das immerhin Unsichere anzusehen sind. Ob das nur mehr zufällige, durch irgendeinen Bildungsanstoß ins Leben gerufene Bildungen sind, die in keinem ursächlichen Zusammenhange mit von Vorfahren Ererbtem oder mit zukünftigem Neuerwerb für alle stehen, oder ob das doch der Fall ist, darüber werden die Ansichten auseinandergehen. Die bald zu erwähnende, anregende Arbeit von Dewoletzki aber nimmt Leches Auffassung als Gesichertes an und gründet darauf ihre Schlüsse bezüglich der fossilen Formen, was natürlich auch nur mit obigem Vorbehalt Gültigkeit haben kann.

Von der Regel, daß bei Säugern da, wo Antemolaren (Leche, a. a. O. S. 999, Anm.) *I. C. P* vorhanden sind, diesen allen ein Milchgebiß vor-

[1] A. a. O. I. S. 145—148.

herzugehen pflegt, gibt es bekanntlich Ausnahmen. So findet bei den Nagern im allgemeinen ein Zahnwechsel nur bei den Formen statt, die mehr als 3 Backzähne haben; hier wird bei 4 Zähnen der vorderste gewechselt[1]; bei den mit 5—6 Backzähnen versehenen Leporiden und fossilen Lagomyden aber werden — soweit das untersucht ist — unten die beiden ersten, oben die drei ersten gewechselt und sogar die Schneidezähne wechseln. Wo nur drei Backenzähne vorhanden sind, scheint dagegen keiner mehr gewechselt zu werden, doch läßt sich nach Schlosser auch das jetzt noch nicht so verallgemeinern[2].

Bei Marsupialiern wird nur noch der hinterste Prämolar P^{I}, der oft durch Größe sowie durch schneidende und geriefte Gestalt ausgezeichnet ist, dem Wechsel unterworfen.

Hier haben wir also die Wahl der Auffassung: Entweder ist das ganze übrige Gebiß der Marsupialier ein (bleibendes) Milchgebiß, also 1. Dentition, und P^{I} der einzige Ersatzzahn, also 2. Dentition, oder — ganz so wie bei *Ornithorhynchus* das sehr schnell wieder verschwindende Gebiß als ein Milchgebiß, aber als 1. Dentition, wird bezeichnet werden müssen — so könnte man bei Marsupialiern jenes unter 1 erwähnte prälacteale Gebiß als 1., sehr schnell wieder verschwindende Dentition auffassen. Dann würde ihr (bleibendes) »Milch«gebiß bereits die 2. Dentition darstellen, also schon Ersatzgebiß sein und ihr Ersatz-P^{I} der einzige Vertreter der 3. Dentition.

Bei den *Marsupialia* hat, wie Leche meint[3] und auch Röse stimmt ihm bei, ein vollständiges Ersatzgebiß nie bestanden, da die hier stattfindende Entwickelung eines Saugmundes die Ausbildung des vorderen Teiles des Ersatzgebisses notwendig gehemmt hat. Wenn das richtig sein sollte, so würde man, wie mir scheint, Gleiches für die ältesten Säuger annehmen müssen. Ein vollständiges Ersatzgebiß würde dann erst von den späteren, höherstehenden Säugern erworben worden sein.

Das persistierende Gebiß der Marsupialier müßte nach Leche somit dem Milchgebiß homolog sein und die labialwärts von diesem hier auf-

[1] Schlosser, Die Nager des europäischen Tertiärs. Paläontographica Bd. 31, 1885, S. 110 ff.

[2] Schlosser hat gezeigt, daß die Größe und Entwicklung des *D* mit der Höhe der Krone in einem gewissen Zusammenhange steht: Bei den Formen mit niedriger, flacher, dentinreicher Krone ist *D* am größten.

[3] A. a. O. S. 1005.

tretenden verkalkten, rudimentären Zähne somit prälacteale. Wilson und Hill[1] dagegen fassen diese »prälactealen« Zähne der Marsupialier als Milchgebiß auf und somit das persistierende Gebiß als Ersatzzähne.

Man sieht, ein absolut Richtiges, Sichergestelltes gibt es hier nicht; jede Deutung ist Sache der Auffassung.

Jenem P^1 der Marsupialier gehen bei den verschiedenen Formen recht verschieden gestaltete Milchzähne voraus. Hr. Kollege Matschie zeigte mir freundlichst an seinen reichen Schädelschätzen wie bei dem jungen *Parameles* dem P^1 nur 1 kleiner spitzer Milchzahn vorhergeht, der dann — nachdem die Schnauze sich gestreckt hat, so daß Platz geschafft ist — durch den langen P^1 ersetzt wird, der hier aber ebenso gestaltet ist wie die anderen Prämolaren. Bei *Dorcopsis* dagegen gehen dem P^1 2 Milchprämolaren voraus, die beide verschieden gestaltet sind, indem der vorderste bereits lang und gerieft ist, ganz wie der dann noch länger werdende Ersatzzahn.

Bekanntlich hat Rütimeyer den Satz begründet, daß das oft dem Ersatzgebisse unähnliche Milchgebiß eben infolge dieser Unähnlichkeit für die Phylogenie benutzt werden kann, indem die Gestalt der Milchzähne auf die Ersatzzähne der Vorfahren hinweist. Daß in der Tat das Milchgebiß für phylogenetische Untersuchungen in der von Rütimeyer angedeuteten Weise pfadfindend sein kann, geht z. B. auch aus Klevers Untersuchungen hervor, die dargetan haben, daß die oberen Milchbackenzähne des lebenden Pferdes ein Paloplotherioid- und ein Merychippoidstadium durchlaufen, und daß die bereits aus anderen, phylogenetischen Gesichtspunkten abgelehnte vermeintliche Abstammung des Pferdes von *Hipparion* dadurch ebenfalls als unrichtig erwiesen wird[2].

Aber Vorsicht scheint mir hierbei doch geboten zu sein. Wollte man diesen Satz auf die Marsupialier anwenden, für die, als niedere Säuger er ja ganz besonders von Wichtigkeit sein müßte, so würde man auf Überraschendes stoßen. Es würde sich ergeben, daß bei *Parameles* die Vorfahren kleine spitze Prämolaren gehabt haben müßten, bei *Dorcopsis*, daß sie zwei ganz verschieden gestaltete, und von diesen schon einen, der ganz wie der Ersatzzahn lang und gerieft war, besessen hätten. Das Milchgebiß dieser Marsupialier würde also auf ganz verschiedene Vorfahren hinweisen.

---

[1] A. a. O. bei Leche, S. 1005, Anmerkung.

[2] Klever, Zur Morphogenese des Equidengebisses. Morphologisches Jahrbuch Bd. 15, 1889, laut Leche, a. a. O. S. 1035.

Bei den niedersten Säugern, den Monotremen, herrscht Zahnlosigkeit bei *Echidna*; *Ornithorhynchus* aber hat oben und unten jederseits 2 Molaren, die freilich wenig zum Gebrauch kommen und bald durch Hornplatten ersetzt werden. Daraus folgt, daß man das Gebiß von *Ornithorhynchus* als Milchgebiß auffassen muß, das aber ganz hinfälliger Natur ist, und daß man die Hornplatten gewissermaßen als sein Ersatzgebiß ansehen könnte, das nun bleibend ist. Bei solcher Auffassung würde das Milchgebiß die denkbar größten Unterschiede der Gestalt besitzen gegenüber dem Ersatzgebiß.

Wenn besonders das Milchgebiß es ist, das auf die Vorfahren hinweist, so wird man fragen müssen, ob und inwieweit wir durch das Gebiß bei Marsupialiern und Monotremen Hinweise auf die Verwandtschaft mit triassischen Formen erhalten könnten:

Bezüglich der Marsupialier habe ich oben schon betont, daß wir auf recht verschiedenartige Vorfahren hingewiesen werden würden, wenn obiger Satz auch bei ihnen Geltung haben sollte, zum Teil auf Vorfahren mit spitzen Zähnen, bei denen man allenfalls an Reptilzähne einfacher, kegelförmiger Gestalt denken könnte. Was die Monotremen anbetrifft, so kann wohl kein Zweifel sein, daß die (Milch)-Backenzähne des *Ornithorhynchus* in der Unregelmäßigkeit der Anordnung ihrer Höcker keinerlei nähere Beziehung zu dem triassischen *Tritylodon* oder *Microlestes* verraten, sondern höchstens zu triassischen gomphodonten Reptilien[1].

So sehr man daher auch geneigt sein muß, die ausgestorbenen *Multituberculata* als niederste Säuger, als Monotremen, anzusehen, so muß man doch zugeben, daß sich ein Beweis dafür durch *Ornithorhynchus*[2] nicht erbringen läßt. *Onithorhynchus* weist vielmehr nicht auf die ausgestorbenen *Multituberculata* hin, sondern über sie hinweg bzw. an ihnen vorbei. Die *Multituberculata* aber — falls an *Tritylodon* das Milchgebiß vor

[1] Schon Osborn (Evolution of Mammalian molar teeth New York, Macmillan 1907, S. 107, Fig. 56) hat mit Recht hervorgehoben, daß die Ober- wie Unterkiefer-Backzähne von *Ornithorhynchus* durch die außerordentlich unregelmäßige Anordnung ihrer Höcker sich stark von denen der *Multituberculata* unterscheiden, bei denen umgekehrt eine außerordentlich große Regelmäßigkeit herrscht, und daß bei *Ornithorhynchus* die größten Höcker oben an der Innenseite, unten an der Außenseite liegen.

[2] Osborn möchte die Ornithorhynchuszähne für degenerierte trituberculare ansehen. (H. F. Osborn, Evolution Mammalian molar teeth S. 108).

uns liegt — weisen auf Ahnen mit regelmäßigeren Höckerzähnen, falls nicht etwa sein vor uns liegendes Gebiß schon Ersatzzähne aufweist und die uns dann unbekannten Milchzähne ebenfalls unregelmäßige Höcker gehabt haben sollten.

Welcher Dentition also soll man das uns bekannte Gebiß der Multituberculaten zuschreiben?

Dewoletzky hat in einer anregenden Schrift diese und andere die ältesten Säuger betreffenden Fragen behandelt. Sein Gedankengang ist der folgende[1]:

In mesozoischer Zeit sind die Multituberculaten die einzigen säugerähnlichen Zeitgenossen der Protodonten, Triconodonten usw., also echter Marsupialier, gewesen. Da das Marsupialiergebiß dem Milchgebisse der höheren Säuger, also Leches zweiter Dentition der Säuger, entspricht, so kann auch das Multituberculatengebiß unmöglich einer späteren, jüngeren Dentition der höheren Säuger entsprechen. Es entspricht aber auch nicht dem Marsupialiergebiß, das »geht aus der Verschiedenheit des bei Allotherien (Multituberculaten) so prägnanten Backenzahntypus gegenüber dem der jurassischen Säuger hervor«.

Somit, das ist die Folgerung Dewoletzkys, entspricht das Multituberculatengebiß der ersten, prälactealen Dentition Leches; und Seeleys *Theriopsida* (anomodonte Reptilien und Monotremen) sind ihm jene niederen Wirbeltiere, von denen die Marsupialier nach Leches Meinung ihr Gebiß ererbten.

Mir erscheint diese Folgerung Dewoletzkys, nach der das Gebiß von *Tritylodon*, *Microlestes* und der anderen *Multituberculata* dem prälactealen der höheren Säuger entsprechen müsse, nicht überzeugend. Aber es dürfte einstweilen ebenso unmöglich sein, eine andere besser begründete Ansicht zu beweisen. Nur das möchte ich sagen.

Wir haben in triassischer Zeit bzw. in unterjurassischer (*Tritylodon*) bereits zwei ganz verschiedene Typen von zusammengesetzten Säugerbackenzähnen, den multituberculaten und protodonten, d. h. primitiv triconodonten. Es wäre an sich gewiß nicht unmöglich, daß in beiden zwei schon seit

[1] R. Dewoletzky, Offene Fragen aus der Geschichte der niederen Säuger. Jahresbericht des Nieder-Österreichischen Landes-Realgymnasiums in Mödling 1898. Selbstverlag der Anstalt, 8°, 26 Seiten).

längerer Zeit divergierende Äste des Säugerstammes vorliegen könnten, bei denen somit die Dentition bereits verschiedene Grade der Vor- oder Rückentwicklung erreicht haben könnte.

Tatsache ist aber, daß die heute lebenden niederen Säuger sogar fast nur (Marsupialier) oder nur (*Ornithorhynchus*) Milchgebiß, allgemeiner gesagt, nur eine Dentition[1], besitzen. Wenn nun für diese beiden Gruppen der Leche irrtümlich unterstellte Standpunkt der richtige sein sollte, daß die mehrfachen Dentitionen der Säuger Neuerwerb wären, so wäre es so gut wie unmöglich, daß triassische und alt-jurassische Säuger bereits zwei vollständige Dentitionen, Milch- und Ersatzgebiß, gehabt haben könnten. Aber das ist, wie S. 48 gesagt, eine irrtümliche Auffassung der Meinung Leches. Dieser nimmt vielmehr für die ältesten Säuger bereits Diphyodontie an. Das Vorhandensein zweier vollständiger Dentitionen bei diesen ältesten Formen würde daher nur der Ansicht Leches entsprechen.

Vergeblich aber würde man dann eine Antwort auf die Frage erwarten, wie denn so schnell die Polyphyodontie der Reptilienvorfahren in die Diphyodontie ihrer Säugernachfahren sich gemindert haben sollte. Die Bildung von Zähnen erfordert das Vorhandensein vielen Kalkes im Blute: vielmaliger Ersatz verbrauchter Zähne erfordert daher immer wieder aufs neue die Anwesenheit von viel Kalk im Blute. Dazu gehört aber nicht etwa nur die Anwesenheit genügender Mengen von Kalksalzen in der Nahrung, sondern vor allem die Fähigkeit des Tieres, sie aus der Nahrung gewinnen und in sein Blut überführen zu können, also eine starke Verdauungskraft. Eine solche aber ist den Reptilien in höchstem Maße eigen, sie verdauen, soweit sie Fleischfresser sind, ganz unzerkaute Knochen. Umgekehrt bei den Säugern ist diese Fähigkeit, heute wenigstens, mehr oder weniger gemindert.

Diese Fähigkeit aber kann sich ebensowenig plötzlich so stark vermindert haben zur Zeit, in der die ersten Säuger[2] sich bildeten (S. 3),

[1] Falls man seine Hornplatten nicht als Ersatzgebiß auffassen will.

[2] Allerdings haben unter den Säugern einerseits die Raubtiere auch die Fähigkeit, Knochen gut zu verdauen, aber sie müssen sie doch erst zerkauen, das Gebiß muß doch einen großen Teil der Arbeit übernehmen; sie kommen daher den Reptilien durchaus nicht gleich. Anderseits haben unter den Säugern die fossilen *Loricata* ebenfalls einen schweren Hautknochenpanzer gehabt, ohne vielleicht — wir wissen nichts darüber — eine so starke verdauende Kraft gehabt zu haben. Aber das würde den obigen Schluß für die Reptilien nicht umstoßen.

als ihr Skelett die reptilischen Eigenschaften plötzlich verloren haben kann (S. 9). Man möchte bei solchem Standpunkte also meinen, daß die ältesten Säuger notwendig ebenfalls noch ein gewisses Maß von Polyphyodontie besessen haben müßten, wenn man nicht plötzliche, große Sprünge in dem Grade der Verdauungskraft und damit der Zahnbildungskraft annehmen will, und solche Sprünge sind nicht wahrscheinlich. Leches Ansicht, daß die ältesten Säuger (nur) diphyodont gewesen seien, ist also anscheinend unhaltbar.

Und doch könnte sie richtig sein, denn jener Standpunkt ist doch nur mit Vorsicht innezuhalten. Heute haben die Reptilien ein so hohes Maß von Verdauungskraft, heute haben sie einen zeitlebens währenden Zahnersatz. Diese beiden heutigen Eigenschaften habe ich in der vorhergehenden Betrachtung ohne weiteres als bereits in triassischer Zeit vorhanden angenommen, und das dürfte wohl auch allgemeiner Annahme entsprechen.

Indessen damit erklärt man die Reptilien, in diesen beiden Eigenschaften wenigstens, als einen Dauertypus, der sich seit triassischer Zeit darin nicht mehr verändert, nicht mehr weiter vorwärts entwickelt habe. Das wäre ja nicht unmöglich, aber es wäre doch so bemerkenswert, daß man die Unveränderlichkeit der Reptilnatur in diesen beiden Eigenschaften durch so lange Jahrmillionen hindurch ganz besonders betonen müßte.

Wie nun, wenn sie in diesen beiden Eigenschaften erst heute auf der Höhe ihrer Spezialisierung angelangt wären, wenn sie — mindestens die, welche die direkten Vorfahren der Säuger waren —, also in triassischer Zeit noch keineswegs eine so starke Verdauungskraft, noch keineswegs einen zeitlebens währenden Zahnersatz gehabt hätten? Dann wäre es sehr begreiflich, wenn die ältesten Säuger nicht poly-, sondern nur diphyodont gewesen wären, wie Leche will. Die Koprolithen jener alten fossilen Saurier sagen uns nur, daß ihre Erzeuger kalkreiche Nahrung gehabt haben. Aber darin, daß die Koprolithen versteinern konnten, liegt nur der Beweis, daß die Tiere viel Kalk unverdaut ausschieden, nicht auch, daß sie gleichzeitig auch viel Kalk in ihr Blut aufnahmen. Auch die fossilen Gebisse verraten uns nur, daß ein Zahnersatz stattfand, nicht aber, daß er zeitlebens immerwährend andauerte. Es spricht indessen doch ein Grund dafür, daß dem so gewesen sein könnte:

Betrachtet man die älteren Formen unter (Fischen, Amphibien und) Reptilien, so ist bei diesen bekanntlich die Verknöcherung des Skeletts noch eine unvollkommene. Erst allmählich wird diese vollkommener. Da jenen älteren Formen in ihrer Nahrung sicher genügende Mengen von Kalk zu Gebote standen[1] — so kann das nur in ihrem Unvermögen gelegen haben, genügende Mengen von Kalk aus der Nahrung herausziehen zu können, also in ihrer nach dieser Richtung hin noch nicht so stark entwickelten Ausnutzungsfähigkeit der Nahrung, d. h. ihrer Verdauungskraft.

Man könnte also, so wenig schön es auch klingt, sagen: Vorwärtsentwicklung in dieser osteologischen Beziehung war wesentlich Sache guter Verdauung eines sogenannten guten Magens (S. 55). Umgekehrt würde Rückwärtsentwicklung in dieser Beziehung, z. B. also Verlust der Polyphyodontie, wesentlich durch ein Rückwärtsgehen jener guten Verdauungskraft hervorgerufen sein.

Dürfte man nur nach dem Grade der Entwicklung der Backzähne urteilen, so möchte man die *Multituberculata* für wesentlich höherstehend halten als die *Protodonta*; denn letztere haben ja Zähne, die sich über den haplodonten Kegelzahn der Reptilien nur in ebenso geringem Grade erheben, wie die *Multituberculata* das in hohem Maße tun. Aber allein auf das Merkmal der höheren oder geringeren Bildung der zusammengesetzten Zähne hin kann man keinen sicheren Schluß auf höhere oder niedere Organisation tun. Haben wir doch auch innerhalb der theriodonten Reptilien solche mit protodonten und solche mit (allerdings unregelmäßig) multituberculaten, also nur multicuspidaten (Osborn), Zähnen, ohne daß damit eine verschiedene Höhe der Organisation der Tiere verknüpft gewesen sein dürfte[2].

Auch Osborn[3] sagt zwar, daß die *Multituberculata* der Trias schon hochspezialisiert seien, er nennt sie daher »*an archaic group*«; aber er hält sie doch für wahrscheinliche Monotremen und weder mit den diprotodonten Marsupialen noch mit Ameghinos patagonischen *Microbiotheridae* verwandt,

[1] Was man daraus entnehmen kann, daß damals doch andere Tierformen, die kalkschalig waren, diese Kalkmassen in genügender Menge in ihrer Nahrung fanden.

[2] Multituberkulat hier nur in wörtlicher Übersetzung, nicht in dem Sinne einer regelmäßigen Reihenanordnung wie bei den *Multituberculata* genommen.

[3] Osborn, The rise of the Mammalia in North America. American association for the advancement of science, Madison, Wis. (S. 13).

die letztere vielleicht an die heutigen Beutelratten sich anschließen. Ebenso hat sich auch Dewoletzky[1] gegen die Beziehungen der Multituberculaten zu den Marsupialiern ausgesprochen, zu denen sie meist gestellt werden. Ich möchte sie jedenfalls eher als Monotremen, denn als Marsupialier ansehen, da sie tiefer als letztere stehen. Auch die winzige Zahl der heute noch lebenden monotremen Formen spricht dafür, daß diese Gruppe früher viel größer gewesen ist.

Über Microlestes[2].

(Fig. 16, 18.)

Wenn nicht das hohe geologische Alter des Microlesteszahnes und der Umstand, daß er neben *Triglyphus* eine Zeitlang überhaupt der einzige Säugerrest aus der Trias zu sein schien, Achtung geböten, könnte es fraglich erscheinen, ob einem einzigen Zahn hier eine längere Untersuchung gewidmet werden solle. Schon vor einem Jahrzehnt hatte mir mein leider so unerwartet und so viel zu früh verstorbener Freund E. Fraas den Stuttgarter Microlestes-antiquus-Zahn zur Abbildung und Untersuchung anvertraut, den ich hier in Fig. 16 stark vergrößert bringe. Es ist ein Glück, daß ich ihn damals genau zeichnen lassen konnte, denn nach der Rücksendung ist er, wie mir E. Fraas schrieb, später hingefallen und dabei zertrümmert worden. Auch ihn hat also, wie den Triglyphuszahn, der seinerzeit abhanden kam, wie Plieninger berichtet, das Los ereilt, zu verschwinden.

[1] Der bei gewissen Marsupialiern so eigentümlich gestaltete große geriefelte P^1, findet sich allerdings, wie er ausführt, ebenso bei den patagonischen Abderitiden (*Diprotodontia*) wie bei gewissen Multituberculaten. Diese Ähnlichkeit des Zahnes erklärt indessen Dewoletzky nicht als Folge einer Zusammengehörigkeit, sondern einer Anpassung an eine ganz besondere Art der Ernährung, die uns freilich unbekannt ist und bleiben wird. Er verweist darauf, daß die mesozoischen Plagiaulaciden vor dem eigentümlich gestalteten P^1 noch mehrere solcher *P.* vom Typus dieses Riefelzahnes besaßen, daß dagegen die jüngste dieser Formen, Neoplagiaulax nur noch einen einzigen, dafür aber sehr groß gewordenen derartig gestalteten *P.* behalten hätten. Hier zeigen sich trotz dieser Unterschiede unverkennbare verwandtschaftliche Beziehungen. Anders aber sei das mit den doch auch sehr alten Abderitiden, die vor dem so auffällig gestalteten Riefelzahne ganz anders gestaltete Zähne besessen hätten; ein Beweis, daß keine Verwandtschaft mit jenen Plagiaulaciden vorliege.

[2] Plieninger, Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg Bd. 2, S. 164, Taf. I, Fig. 3, 4.

Beide Zähne stammen bekanntlich aus dem oberen Keuper von Stuttgart. Die Abbildung des *Triglyphus* habe ich in Fig. 5 hier wiedergegeben. Gegenüber seinen drei Höckerreihen und seinem mehr quadratischen Umrisse hat *Microlestes* (Fig. 16) bekanntlich nur zwei Höckerreihen und länglichen Umriß. Wie die Wurzeln verraten, ist er in der Richtung des Kiefers verlängert gewesen, nicht aber quer zum Kiefer wie gewisse Reptilienzähne (Fig. 11, 12, 13, 14). Auf der einen Seite folgen hinter einem Haupthöcker nur noch zwei kleinere Nebenhöcker, im ganzen also drei. Auf der anderen Seite dagegen wird die Furche von vier kleineren Höckern begleitet, vor deren vorderstem aber noch ein ganz kleiner fünfter Höcker steht, so daß im ganzen hier also fünf vorhanden sind. Der vorderste dieser vier Höcker ist etwas größer als die hinter ihm folgenden drei und liegt dem Haupthöcker der anderen Seite gerade gegenüber.

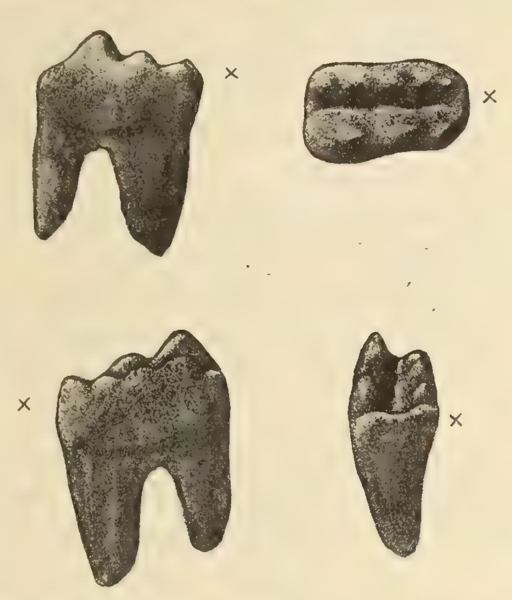


Fig. 16. Microlestes antiquus Plien. (Stark vergr.) Oberste Grenzschicht des Keupers zum Lias bei Stuttgart.

Das was Owen[1] als *Microlestes Moorei* aus England abbildet, sind gerundet-längliche Zähne mit einer gerundeten Vertiefung, die im Kreise von Höckerchen umgeben ist. Ich gebe das hier in Fig. 18 wieder. Das ist anscheinend nicht identisch mit dem länglichen und von einer schmalen Längsfurche durchzogenen Microlestes-antiquus-Zahn, erinnert eher an die Kaufläche und den Umriß theriodonter Reptilienzähne, besonders der *Gomphodontia*, z. B. *Diademodon*. Ich will damit jedoch nicht gesagt haben, daß es Reptilienzähne seien, sondern nur den Unterschied kennzeichnen. Auch ist in der Beschreibung, die Owen[2] von diesen Zähnen gibt, nichts von dem Rundlichen erwähnt, sondern nur hervorgehoben, daß auf der inneren Seite drei Höcker,

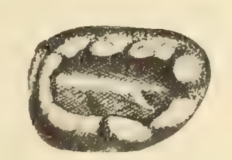


Fig. 18. Molar v. *Microlestes Moorei*. Nach Osborn. Evol. of Mammal. teeth, S. 107, Fig. 56. (Stark vergr.)

[1] R. Owen. On *Tritylodon longaevus*. Quart. journ. geolog. soc. Vol. 40. 1884. S. 150. Taf. 6, Fig. 8, 9. Fig. 10 ist *Microlestes rhaeticus*.

[2] A. a. O. S. 150, Anm. 1.

darunter der größte, und auf der äußeren »more numerous tubercles« stehen und daß sie »run in the same antero-posterior direction as in the tuberculate ridges of the upper molars of *Tritylodon*«. Abbildung und Beschreibung widersprechen sich also in dieser Beziehung; auch sind die Zähne von *Microlestes Moorei* viel kleiner gegenüber denen von *Microlestes antiquus*, was allerdings allein für sich kein Grund gegen generische Zusammengehörigkeit sein würde.

Ebenso widerspricht sich aber auch Owens[1] Angabe in letztgenannter Arbeit mit der in erstgenannter darin, daß er sagt:[2] »The outer part of the wall developes three tubercles . . . The inner part of the wall developes four small tubercles, the anterior one . . . being the largest and most prominent«. Wogegen er in der oben zitierten Anmerkung sagt: »The inner side of the tooth is indicated by the more prominent part of the wall, wich is divided into three tubercles.« Handelt es sich hier vielleicht um zwei verschiedene Zähne? Vielleicht aber hat er denselben Zahn das eine Mal als einen rechten, das andere Mal als linken Zahn aufgefaßt.

Auch Osborn[3] hat die Ansicht ausgesprochen, daß *Microlestes Moorei* nicht zu dieser (*Microlestes antiquus*) Art oder gar Gattung gehöre. Ich meine, es ist eine andere Gattung. Aber er spricht trotzdem von *Microlestes Moorei* und seiner »Basin-schaped«-Kaufläche als von der eines »*Microlestes*« und vergleicht sie mit ähnlichen Reptilzähnen, und dadurch entstand die vermutlich irrtümliche (?) Ansicht im Leser, daß Osborn die Gattung *Microlestes* — wir denken dabei stets an *Microlestes antiquus* — mit diesen theriodonten Reptilien in enge Beziehung bringe; zumal, da er *Microlestes antiquus* auch dicht neben *Microlestes Moorei* abbildet[4].

Ich möchte bei dieser Gelegenheit hinweisen auf die ganz neue Betrachtungsweise, der Schwalbe[5] die Unterkieferzähne der Primaten unterzieht. Anstatt wie bisher die Stellung der Höcker zu betonen, faßt er sie

[1] Owen, Monograph of the fossil Mammalia of the mesozoic formations, London, Palæontographical Society 1871, S. 6 u. 8, Taf. I, Fig. 1—13 u. Fig. 16 *Microlestes rhaeticus*.

[2] A. a. O. S. 7.

[3] H. F. Osborn, Evolution of Mammalian molar teeth, S. 94 u. 102, Fig. 48, Nr. 2; S. 103, Anm. 1.

[4] A. a. O. S. 102, Fig. 48, Nr. 1.

[5] G. Schwalbe. Über den fossilen Affen *Oreopithecus Bambolii*, zugleich ein Beitrag zur Morphologie der Zähne der Primaten. Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie. Stuttgart 1915, Bd. 19, Heft 1, S. 150—254, spez. S. 220 ff.

in erster Linie als randständig um eine zentrale Depression oder Aushöhlung auf. Je größer die Höcker sind, desto mehr tritt zwischen ihnen die Aushöhlung zurück; zuletzt, wenn die Höcker allein vorwalten (*Macacus, Cynocephalus* usw.), so bleibt von der Höhlung nur eine Kreuzfurche zwischen den (hier 4) Höckern übrig. Je kleiner sie sind (Gibbon), desto mehr herrscht die Aushöhlung vor. Der Gibbon aber ist die allgemeinere, niedrigere Form der Anthropomorphen.

So ergibt sich für Schwalbe als Ausgangsform für diese Molaren (des Oberkiefers die trigonide Form) »des Unterkiefers eine von Höckern rings umstellte pfannenartige zentrale Depression«. Es ist von Interesse, daß diese Ausgangsform Schwalbes für Molaren der Primaten sich ebenso bzw. ähnlich hier bei *Microlestes Moorei*, diesen ältesten Säugern, bzw. bei gomphodonten Reptilien findet.

Vollends fraglich ist trotz seiner Zweiwurzligkeit der Zahn, den Owen als *Microlestes rhaeticus* Owen bezeichnet. Er hat 4—5 Höcker auf einer Seite, die andere ist nicht bekannt. Die Form stammt ebenfalls aus dem Rhät Englands[1].

Es gibt also drei obertriadische, als *Microlestes* bezeichnete Zahnformen, von denen wohl nur *Microlestes antiquus* diesen Gattungsnamen mit Sicherheit führen darf.

Während *Tritylodon* und damit *Triglyphus* von Seeley und denen, die sich ihm etwa anschlossen, aus der Reihe der Säuger entfernt werden sollten, so war hinsichtlich des *Microlestes* wohl kein Zweifel, daß hier ein Säugerzahn[2] vorliege. Nur ob es ein Ober- oder Unterkieferzahn, und welcher Herkunft der Zahn sei, blieb fraglich. Diese Frage muß daher zuerst erörtert werden.

Wenn man einmal *Microlestes* ohne weiteres zu den *Multituberculata* stellen will, so ist es wahrscheinlicher, daß er dem Unterkiefer angehöre: denn die etwas vollständiger bekannten *Multituberculata*, wie *Meniscoessus* und *Ptilodus* aus den Laramie beds[3], *Ptilodus* und *Polymastodon* aus der

[1] R. Owen, Monograph of the fossil Mammalia. S. 8, Taf. I, Fig. 16. 16a.

[2] R. Lydekker (Catalogue of the fossil Mammalia in the British Museum. Part V, London 1887, S. 202) rechnet *Microlestes* zur Familie der *Bolodontidae*, also zu den *Plagiaulacidae* (*Bolodon* Owen = *Plagiaulax* Falconer); auch in der 2. Auflage von Zittels Grundzügen der Paläontologie von Broili, Koken, Schlosser, 1911, S. 352, wird er dorthin gestellt.

[3] H. F. Osborn, Fossil Mammals of the Upper Cretaceous beds. Bullet. Americ. Mus. of Natur. Hist. Vol. 7, 1893, Art. 17, S. 313—320, Taf. 7. Fig. 1—9.

Puercogruppe[1], zeigen Molaren, die im Oberkiefer, wenn auch nicht ausnahmslos, drei, im Unterkiefer jedoch stets nur zwei Höckerreihen besitzen.

Da nun jene zweireihigen Unterkiefer Molaren meist auf der Innenseite etwas weniger Höcker haben als auf der Außenseite, so möchte man *Microlestes* in gleicher Weise orientieren. Und da endlich auf dieser mit einer geringeren Zahl von Höckern versehenen Innenseite öfters einer der Höcker durch Höhe die anderen ein wenig zu überragen scheint und dieser wohl nur der vorderste, nicht der hinterste in der Reihe sein dürfte, so möchte man meinen, daß der Zahn von *Microlestes antiquus* dem linken Unterkiefer angehöre. Auch Osborn[2] erklärt den Microlestes-antiquus-Zahn nach der von ihm gegebenen Zeichnung für einen des linken Unterkiefers, betrachtet also die durch den Haupthöcker gekennzeichnete Seite als die Innenseite[3].

Die Wurzeln des Microlesteszahnes liefern leider keinen Anhaltspunkt für diese Frage, obgleich sie recht verschiedene Größen besitzen. Die eine ist, wenn man den Zahn von der Seite ansieht, dicker als die andere, die unter dem Haupthöcker liegt; und ferner ist sie, wenn man den Zahn von seinem schmalen (hinteren?) Ende aus betrachtet, fast ebenso breit als die andere Wurzel. Gleichviel nun, ob der Zahn von *Microlestes* als dem Unter- oder Oberkiefer angehörig angesehen wird, stets steht diese dickere und breitere Wurzel hinten, die schwächere und schmalere vorn, sobald man den Haupthöcker als am Vorderende stehend ansieht.

Völlig sicher ist es durchaus nicht, daß der Microlesteszahn dem Unterkiefer angehören muß. Die Möglichkeit wäre vorhanden, daß ein mit nur zwei Höckerreihen versehener Zahn auch dem Oberkiefer eines Multituberculaten angehören kann. Wenn diese auch oben meistens Molaren mit drei Höckerreihen haben, so kommen doch solche mit zwei Reihen vor: *Bolodon* (*Plagiaulax*) und *Ptilodus* dienen als Beweis. Indessen finde ich bei diesen Formen nicht das, was den Microlesteszahn kennzeichnet: das Vorwiegen eines vorderen Höckers durch Größe. Immerhin

[1] H. F. Osborn and Earle, Fossil Mammals of the Puerco beds, ebenda 1895, Vol. 7, S. 11—15, Fig. 13.

[2] Evolution of Mammalian Molar teeth, S. 102, Fig. 48.

[3] Osborns Zeichnung gibt einen kräftigen Basalhöcker an: von diesem ist mir nichts bekannt.

aber könnte derartiges ja bei einer bisher noch unbekannten multituberculaten Form der Fall sein.

Es wäre mithin keineswegs notwendig, daß der Microlesteszahn dem Unterkiefer angehören müßte; er könnte auch ein Oberkieferzahn sein. und zwar dann ein rechter.

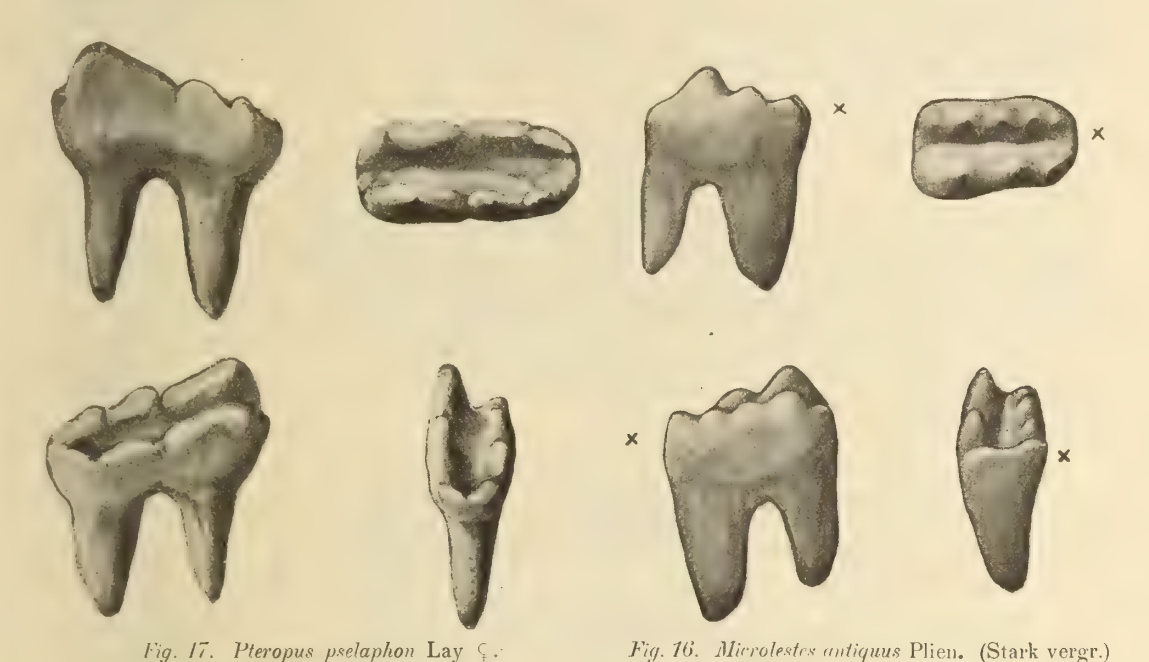


Fig. 17. *Pteropus pselaphon* Lay ♀. $5\frac{1}{3}$: 1 oben M^2 rechts. Bonin-Inseln.

Fig. 16. *Microlestes antiquus* Plien. (Stark vergr.) Oberste Grenzschicht des Keupers zum Lias bei Stuttgart.

Die weitere Frage schließt sich nun an, ob, wie man stets meint, in *Microlestes* denn notwendig ein Multituberculater, also ein Verwandter von *Tritylodon*, vorliegen muß.

Eine verneinende, von der gewöhnlichen ganz abweichende Deutung hat P. Matschie dem Microlesteszahn gegeben, in zwei wohl wenig bemerkten kurzen Notizen[1], die, wenn sie das Richtige treffen sollten, außerordentlich interessant sein würden. Er hat, auf die Ähnlichkeit mit den Molaren von Megachiropteren, speziell zu Epomophorus in Südafrika hinweisend, *Microlestes* für diese in Anspruch genommen.

[1] P. Matschie, Sitzungsberichte Ges. Naturforschender Freunde in Berlin 1899, S. 30, und später in Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin 1902, S. 474, in Die Säugetierwelt Deutschlands einst und jetzt in ihren Beziehungen zur Tierverbreitung.

Diese Ähnlichkeit ist bei manchen Megachiropteren in der Tat auffallend. Ich gebe oben in Fig. 17 die vergrößerte Abbildung von M^2 sup. *Pteropus pselaphon*, dessen Schädel ich der Freundlichkeit des Hrn. Kollegen Matschie verdanke. Vergleicht man beide Zähne und orientiert sie in gleicher Weise, so sieht man hier, wie dort eine Längsfurche, die von einer äußeren und einer inneren Reihe von Höckern begleitet wird. Der vorderste Höcker der Außenseite ist der größte; nur ist er bei *Pteropus* etwas schneidender, raubtierartiger als bei *Microlestes*, wo er stumpfer, kegelförmiger ist. Auch die Zahl der Höcker ist hier wie dort fast die gleiche[1].

Die Ähnlichkeit ist groß. Wenn man trotzdem Bedenken tragen wird, *Microlestes* als eine Megachiroptere anzusehen, so geschieht das, weil die Fledermäuse doch schon stark differenzierte Säuger sind, deren Entstehung man deswegen erst in spätere Zeiten verlegen möchte, während man *Microlestes*, weil obertriassischen Alters, eher einem erst wenig differenzierten Säuger zuschreiben möchte.

Es ist bemerkenswert, daß auch von ganz anderer Seite, von Osborn[2], auf Ähnlichkeit des Microlestesmolars mit denen von *Artibeus perspicillatus*, diesmal einer Microchiroptere, hingewiesen wird.

Damit hätten wir Ähnlichkeiten mit beiden Gruppen der Fledermäuse.

Ich kann mich hier aber Osborns Ansicht durchaus nicht anschließen; und das kommt daher, daß *Artibeus* höchstens mit *Microlestes Moorei* Ähnlichkeit besitzt, der aber (S. 59) kein *Microlestes* ist. Es müßte denn bewiesen werden, daß die Gattung *Microlestes* zwei verschiedene Formen von Molaren besitzt: rundliche, mit ausgehöhlter Kaufläche und Höckern ringsum = *M. Moorei*, und längliche, mit einer Längsfurche und zwei Reihen von Höckern = *M. antiquus*. Zweifellos hat Osborn nur die Ähnlichkeit des *M. Moorei* mit *Artibeus perspicillatus* im Auge.

Eher noch scheinen mir aber diese Artibeusmolaren eine kleine Ähnlichkeit zu besitzen mit denen von *Ornithorhynchus* (Fig. 19, S. 65), durchaus nicht in der genau gleichen Anordnung der Höcker, sondern nur in dem allgemeinen unregelmäßig multicuspidaten Bauplan der Kaufläche. Indessen kann ich hier nur nach der ganz undeutlichen Abbildung urteilen,

[1] *Hypsignathus monstrosus*, Matschie, Fledermäuse des Berliner Museums. *Megachiroptera*, Berlin 1899, Taf. 10, Fig. 1d, hat ebenfalls deutliche Randhöcker auf den *M*.

[2] H. F. Osborn. Evolution of the Mammalian molar teeth, S. 131.

die Osborn von dem Artibeuszahne gibt; denn das, was ich der Freundlichkeit des Hr. Kollegen Matschie als Schädel von *Artibeus perspicillatus*[1] verdanke, läßt auf den doch nur wenig angekauten Molaren nichts von einer solchen Ähnlickeit erkennen. Sind hier etwa zwei verschiedene Arten unter gleichem Namen gemeint?

Jene Ähnlichkeit mit *Pteropus* bleibt aber bestehen. Dazu kommt die Tatsache, daß bei Reptilien bereits in obertriassi-

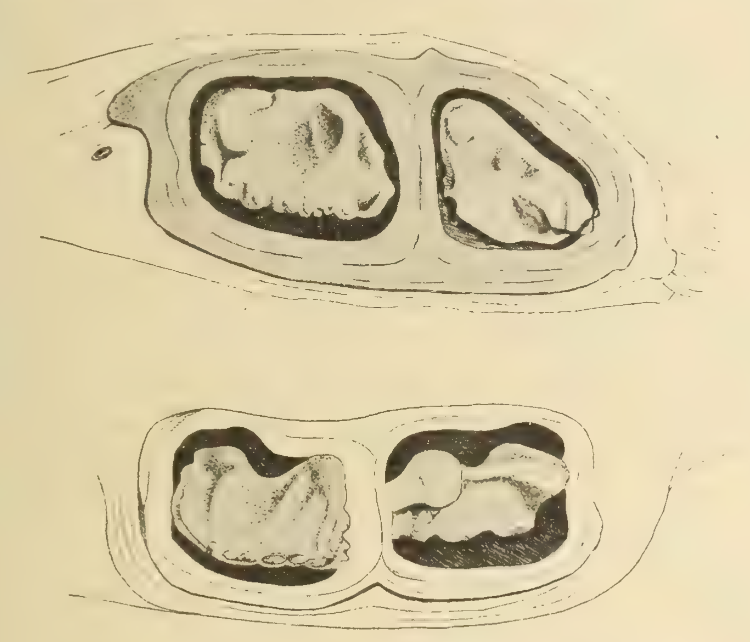


Fig. 19. ***Ornithorhynchus paradoxus.*** Osborn, S. 17, Fig. 56.

scher Zeit, in der *Microlestes* lebte, ein Erwerb des Flugvermögens vermittels Flughaut in ganz gleicher Weise stattgefunden hatte, wie ihn die Säuger in Gestalt der Chiropteren zu irgendeiner fraglichen Zeit erlangten. Hier wie dort ermöglicht eine bis ins Übermaß vergrößerte Hautduplikatur das Flugvermögen. Wenn diese Spezialisierung in obertriassischer Zeit bei Reptilien möglich war — warum damals nicht auch schon bei Säugern?, so wird man fragen können.

Gewiß, die Reptilien waren damals schon älter, konnten also leichter differenziert sein; die Säuger aber waren ganz jung, konnten folglich doch kaum bereits so differenziert sein. Indessen, einmal wissen wir nicht, ob

[1] Aus Mittelamerika, Südbrasilien, auch Westindien.

wirklich die Säuger erst in obertriassischer Zeit entstanden sind. Zweitens aber, wenn doch die Säuger aus Reptilien hervorgegangen sind, könnte an und für sich vielleicht die Möglichkeit gegeben sein, daß aus Flughautfliegern der Reptilien sich Flughautflieger der Säuger entwickelt hätten?

Steinmann hat das in der Tat gelehrt[1]. Indessen, wie soll aus der Flughand der Flugsaurier, deren einer Flugfinger so stark verlängert ist, die Flughand der Fledermäuse werden können, bei der nicht weniger als vier Flugfinger verlängert sind, und bei der die Stellung der Hand so vollkommen verändert ist? Das erscheint ganz unmöglich, wenn man nicht zu dem Gewaltmittel greifen will, dem bei den reptilischen Ahnen allmählich riesig lang gewordenen Flugfinger bei ihren säugerischen Nachkommen wieder eine Zusammenschrumpfung anzudichten. Umkehr der Entwicklung, früher für unmöglich angesehen, wird zwar neuerdings für möglich erklärt. Gerade diese Umkehr aber ist doch wohl ausgeschlossen:

Wenn man sich fragt, wodurch Hand und Finger den Anreiz zu diesem Längenwachstum erhalten haben, so kann hier wie dort die Ursache nur gesucht werden in dem Reize, der durch den Luftwiderstand gegen die an ihnen befestigte Flughaut ausgeübt wurde. Wenn nun bei den Flugsauriern durch diesen Reiz der eine Flugfinger bis ins Groteske zum Längenwachstum angespornt worden war, so kann er unmöglich bei einer Weiterdauer des Reizes wieder verkürzt worden sein. Und wenn die zwischen diesem riesigen, schräg aufwärts gerichteten fünften Finger und dem Körper ausgespannte Hautduplikatur einmal eine so gewaltige flächenhafte Ausdehnung durch diesen Reiz erlangt hatte, so konnte sie unmöglich bei Fortdauer dieses Reizes wieder zusammenschrumpfen zu der dagegen geringen Ausdehnung, die das Patagium bei einer gleichgroßen Fledermaus zwischen fünftem Finger und Körper nur besitzt.

Die Drehung der Handstellung um etwa 90°, durch die aus der Flugsaurierhand die Fledermaushand hervorgegangen wäre, kann man sich ja leicht vorstellen. Schwerer schon aber könnte man sich vorstellen, wodurch nun plötzlich auch bei dem vierten, dritten und zweiten Finger das Längenwachstum, und zwischen ihnen die Hautduplikatur zum Wachstum angeregt worden sein

[1] G. Steinmann, Geologische Grundlagen der Abstammungslehre. Leipzig 1908, S. 216—221, 254. Vergl. über Weiteres auch Pompeckj, Jahresber. niedersächs. geolog. Ver. 1910, Hannover. S. 23, 31 »Gegen Steinmanns geologische Grundlagen der Abstammungslehre«.

sollte, während das bisher nicht der Fall war. Gar nicht aber könnte man sich ein Wiedereinschrumpfen des fünften Riesenfingers und seines großen Patagiums vorstellen. Es ist klar, daß dieser von Steinmann gelehrte Weg der Herkunft der Fledermäuse unmöglich der richtige sein kann.

Somit bleibt nichts übrig, als daß die Fledermäuse sich unabhängig von den Flugsauriern ihre Hautduplikatur und das Skelett ihrer Flughand erworben haben: entweder hervorgegangen direkt aus nichtfliegenden Reptilien oder direkt aus nichtfliegenden Säugern (unter denen man an Insektiroren denken möchte), und mit dieser letzteren Annahme würde dann auch die bisherige geologische Erfahrung stimmen, derzufolge wir die Chiropteren erst seit der Tertiärzeit kennen.

Man darf sich freilich nicht verhehlen, daß die Feinheit der Knochen, namentlich der Flughand, und die Lebensweise der Chiropteren einer Erhaltung nicht günstig sind, so daß der Stand unserer Kenntnisse sehr trügerisch sein kann. Indessen die Zähne sind doch erhaltungsfähig, ganz ebenso wie die anderer Formen, und wir kennen bisher aus Jura- und Kreideschichten nichts von Chiropterenzähnen; die *Megachiroptera* sind zudem noch seltener als die *Microchiroptera*.

Es fehlt daher der Ansicht, daß der obertriassische *Microlestes antiquus* eine Megachiroptere sein könne, trotz der unleugbaren Ähnlichkeit der Zähne, bisher eine Unterstützung durch Befunde, die ein höheres als tertiäres Alter der Fledermäuse erweisen — es sei denn, daß man unter jurassischen und kretazeischen multituberculaten Zähnen mit nur 2 Längsreihen von Höckern im Oberkiefer die verbindenden Glieder, also ebenfalls Reste von Megachiropteren, suchen wollte. Aber diese Formen mit zweireihigen Oberkieferzähnen sind selten (S. 61, 62) unter den Multituberculaten; aus dem Jura ist vielleicht noch keine bekannt, nur aus Kreide und unterstem Tertiär, und diese wird man kaum für Chiropteren halten wollen.

Während die soeben besprochene Deutung den Microlesteszahn in der Reihe der Wirbeltiere nach oben hinaufrücken würde, würde ihn ein von Osborn gemachter Vergleich eher umgekehrt in Beziehung zu unten in der Reihe stehenden Formen, zu theriodonten Reptilien, bringen. Doch meint Osborn offenbar damit nicht etwa, daß *Microlestes* zu diesen gehöre; er hebt vielmehr nur die seiner Ansicht nach bestehende Ähn-



Fig. 12. Diademodon tetragonus nach Seeley. Taf. 89 in On the Structure, Organisation ... of the fossil Reptilia.



Fig. 13. Trirachodon Kannemeyeri, Linke Molaren. Seeley, Phil. Trans. 1895 B, Pl. 2, Fig. 8.

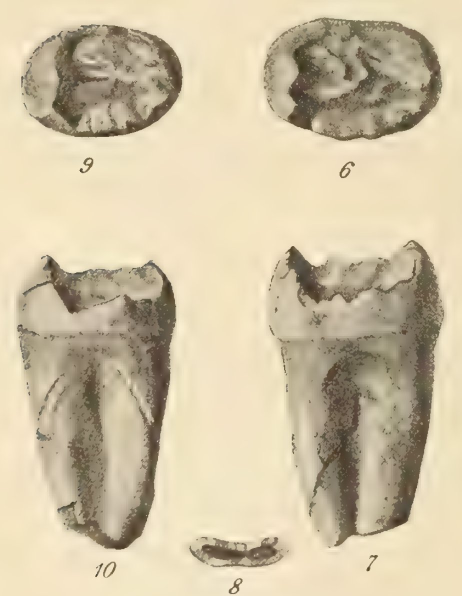


Fig. 14. Diademodon brachytiara nach Seeley. Phil. Trans. 1894 B, Pl. 89, Fig. 6—10.



Fig. 16. Microlestes antiquus Plien. Oberste Grenzschicht des Keupers zum Lias bei Stuttgart.

lichkeit im Bau der beiderseitigen Zähne hervor und will damit nur auf genetische Beziehungen hinweisen.

Er sagt[1], daß die Molaren von *Diademodon brachytiara* dem Microlesteszahne ähnlich seien, indem sie eine ausgehöhlte Kaufläche und am Rande

[1] Osborn, Evolution of Mammalian molar teeth, Fig. 45, Nr. 7 und 10, S. 92.

dieser stehende Höcker besäßen. Ich kann mich dem nicht anschließen. Bei *Microlestes antiquus* ist keine ausgehöhlte Kaufläche eines Zahnes von rundlichem Umriß vorhanden, sondern eine ausgesprochene Längsfurche eines länglichen Zahnes. Der Zahn ist also in der Längsrichtung des Kiefers gestreckt, während die Zähne von *Diademodon* umgekehrt quer zur Längsrichtung des Kiefers verlängert sind. Diese Unterschiede gegenüber *Microlestes* gelten schon von den Oberkieferzähnen des *Diademodon*, noch mehr aber von denen des Unterkiefers, wie schon Broom betonte[1]. Des weiteren ist der Microlesteszahn zweiwurzlig, während die Zähne der Reptilien einwurzlig sind, wenn auch eine bei manchen (*Diademodon* Fig. 14) auftretende Längsfurche an der einen Wurzel vorhanden sein kann.

Mir wollen daher nähere Beziehungen des Microlestes-antiquus-Zahnes zu gewissen theriodonten Reptilien nicht einleuchten. Das, was Osborn meint, kann sich mithin vermutlich nur beziehen sollen auf Formen wie *Microlestes Morei*, der aber mit Unrecht diesen Gattungsnamen trägt, solange nicht bewiesen ist, daß die Gattung *Microlestes* diese zwei ganz verschiedene Arten von Backzähnen gehabt hat (vgl. S. 59, 64).

Es ist somit, bis weitere Erfunde anderes lehren, wohl am wahrscheinlichsten, daß der Microlestes antiquus genannte Zahn dem Unterkiefer eines Multituberculaten angehöre.

Die Frage der Entstehung der multituberculaten Zähne.

Bei den Reptilien ist die verdauende Kraft des Magens eine so hochgradige, daß Knochen, Chitin usw., selbst ohne zerkleinert[2] zu sein, in einen Brei verwandelt werden. Indem sie also dem Magen alles überlassen können, bedürfen sie der Zähne nur zum Erfassen und eventuell höchstens ganz groben Zerkleinern der festen Teile; es genügen daher einfach kegelförmige Zähne. Bei den Säugern ist die verdauende Kraft des Magens im allgemeinen viel geringer[3]. Es ist daher die Zerkleinerung der Nahrung hier

[1] Osborn, a. a. O. S. 93, Anm.

[2] Ein allerdings nur grobes Zerbrechen der Knochen der Beute findet aber z. B. bei Krokodilen auch in der Weise statt, daß sie sich ihre Beute so lange um den Kopf schlagen, bis die Knochen zerbrochen sind.

[3] Hunde usw. verdauen allerdings auch Knochen.

dem Magen mehr oder weniger genommen und in die Mundhöhle verlegt. Damit erwuchs den Zähnen eine neue und erweiterte Aufgabe, der sie sich anpassen mußten, indem ihre Kaufläche sich verbreiterte und in verschiedenartiger Weise unebenhöckerig wurde.

Vielleicht wird man aus dieser Tatsache für die fossilen Formen gewisse Schlüsse ziehen können, aus denen sich ein Ineinandergreifen der beiderseitigen Fähigkeiten ergibt (S. 69). Wenn wir einerseits sehen, daß die ausgestorbenen theriodonten Reptilien schon multicuspidate Zähne mit breiter Kaufläche besaßen, so wird man vielleicht folgern dürfen, daß die lösende, verdauende Kraft ihres Magens bereits schwächer geworden war, als das z. B. bei den kegelzahntragenden Krokodilen der Fall war und ist. Und wenn wir anderseits sehen, daß die ältesten Säuger zum Teil bereits breite multituberculate Backzähne besaßen, zum Teil aber erst protodonte (S. 5) und selten triconodonte, mit schmaler Kaufläche, so wird man vielleicht schließen können, daß diesen letzteren von ihren Vorfahren her noch ein gutes Teil der verdauenden Kraft des Magens überkommen war, während jene ersteren (multituberculaten) bereits zu der heutigen säugetierlichen Schwäche der Magenverdauung hinabgestiegen waren.

Rose und Kükenthal haben die Entstehung der zusammengesetzten Zähne zu erklären versucht durch Verschmelzung mehrerer Zahnkeime. Leche, und vordem auf Grund paläontologischer Erwägungen schon Osborn und Jaekel haben demgegenüber die Ansicht vertreten, daß jeder Zahn bei Säugern, ob einfach oder zusammengesetzt, nur aus einem einzigen knospenförmigen Schmelzkeime hervorgeht[1]. Diese letztere Ansicht hat den Sieg davongetragen. Man stellt sich daher die allmähliche Entstehung der zusammengesetzten, mehr- bis vielhöckerigen Backenzähne bekanntlich nach dem Vorgange von Ryder, Cope, Osborn so vor, daß aus dem einfachen Kegelzahne zunächst ein protodonter Zahn — ein Kegel, aber mit kleiner Vorder- und Hinterspitze — entstanden sei. Aus diesem dann einerseits der bei Säugern aber sehr selten vorkommende triconodonte, bei dem jene kleine Vorder- und Hinterspitze zu größeren, selbständigen Kegeln geworden sind, die in einer Linie stehen, — ein Vorgang, der so leichtverständlich ist, daß es sehr auffallend genannt werden muß, daß Zähne dieser Triconodontie in mesozoischer Zeit sehr selten uns bekannt geworden

[1] Leche, Zur Entwicklungsgeschichte des Zahnsystems, I S. 154.

sind. Andererseits aber entstand aus dem protodonten Zahne der trituberculare, bei dem die drei Höcker nicht mehr wie bei jenen in einer geraden Linie stehen, sondern im Winkel. Auch das ist noch verhältnismäßig leichter zu verstehen und ebenso die Entstehung von *Quadri-* und *Quinquetuberculie* mit Hilfe neuhinzugetretener Zwischenhöcker oder Außenpfeiler, die sich allmählich stärker entwickelten.

Aber schwer zu verstehen ist die Entstehung der multituberculaten Zähne, die ihrer Gestalt nach ganz so aussehen, als seien zwei bzw. drei triconodonte Zähne seitlich aneinandergewachsen.

Der Gedanke, die mehrhöckerigen Zähne seien hervorgegangen aus Verschmelzung entsprechend vieler Zahnkeime, wurde bekanntlich bald aufgegeben zugunsten der anderen Vorstellung, daß jeder gleichviel wievielhöckerige Zahn nur einem einzigen Zahnkeime entstammt. Gleichviel aber, ob die zusammengesetzten Zähne auf diesem oder auf jenem Wege aus dem Einkegelzahne sich gebildet haben, immer wird es logische Forderung sein müssen, daß vielhöckerige Zähne erst in geologisch späterer Zeit entstanden sind, daß also in geologisch älterer Zeit wesentlich nur protodonte, triconodonte und trituberculare Zähne vorhanden gewesen sein dürften.

Demgegenüber muß es als eine auffallende Tatsache betrachtet werden, daß in triassischer (*Microlestes*, *Triglyphus*) und altjurassischer (*Tritylodon*) Zeit bereits hochgradig zusammengesetzte Höckerzähne vorhanden waren: nicht etwa nur solche mit unregelmäßiger Anordnung der Höcker wie bei den theriodonten Reptilien, sondern besonders solche mit so regelmäßiger zwei- und dreireihiger Anordnung wie bei jenen multituberculaten Säugern. Diese regelmäßige Multituberculie ist daher etwas vorzeitig Entstandenes, dem langsamen Gange der Entwicklung Vorangeeiltes.

Als ein Analogon, das bei den Wirbellosen sich findet, konnte man betrachten die vorzeitige hochgradige Zerschlitzung der Lobenlinie bei den Ammoniten, die, zu derselben obertriassischen Zeit, in der jene Säuger lebten, im alpinen Meere bereits bei vielen Ammoniten eintrat, während theoretische Forderung sein müßte, daß eine so starke Zerschlitzung eigentlich erst in späterer Zeit sich allmählich herausgebildet haben dürfte. Aber

die Sache ist hier doch immer noch nicht so auffallend wie dort: in der Zeit der oberen Trias gab es eben bereits massenhafte Ammoniten; auch ihnen schon ganz nahestehende Vorfahren lebten schon zu paläozoischer Zeit in größerer Anzahl. Umgekehrt sind uns dagegen in der Zeit der oberen Trias bzw. des unteren Lias erst ganz vereinzelte Säuger, vier bis fünf Gattungen, und zugleich Arten und (fast) Individuen bekannt[1].

Die Sache würde sich scheinbar etwas weniger überraschend gestalten, wenn man jene drei Gattungen sämtlich als Reptilien ansehen wollte. Dann wären es natürlich nicht die ältesten Säugergattungen, die uns sogleich mit so hoch zusammengesetzten Zähnen entgegentreten, sondern es wären bereits ziemlich späte Reptiliengattungen, denen schon viele Generationen vorhergegangen sind. Aber näher beleuchtet bleibt doch die Sache eigentlich dieselbe, denn wenn die Säuger aus irgendwelchen Reptilien hervorgegangen sind, dann hatten die ältesten obertriassischen Säuger bereits ganz ebenso viele Vorläufer unter den Reptilien, wie diese obertriassischen Reptilien sie hatten. Der Streit wäre folglich nur ein solcher um die Namen Säuger oder Reptil; die Sache bliebe dieselbe.

Es ist aber nicht nur die Frühzeitigkeit des Auftretens dieser so reich zusammengesetzten multituberculaten Zähne, die uns Schwierigkeiten bereitet, sondern vielmehr überhaupt ihre Entstehung. Stellen wir uns einen aus drei Höckerreihen bestehenden multituberculaten Zahn vor, so kann man, wie ich schon oben sagte, seine äußere Gestalt erfassen als bestehend aus drei seitlich miteinander verwachsenen triconodonten Zähnen, deren jeder aus drei, vier, fünf, bei einzelnen Formen auch aus mehr Höckern besteht. Eine solche Vermehrung der Höckerzahl eines triconodonten Zahnes von drei auf vier und mehrere wäre nichts, das unwahrscheinlich sein würde: denn ganz ebenso, wie aus einem Kegelzahne ein vorderer und ein hinterer Nebenhöcker entstehen, können auch noch mehrere sich bilden. Die Vermehrung der Höckerzahl in jeder einzelnen Reihe — bei *Polymastodon* unter den Multituberculaten hat sie ein Maximum erreicht — wäre also keine unüberwindlich schwierige Vorstellung. Ich gebrauche den Ausdruck triconodont hier stets also nicht in wörtlichem Sinne der

[1] Zwei von diesen, Dromatherium und Microconodon, entsprechen mit ihrer Protodontie allerdings der Forderung denkbar einfachster Bildung eines zusammengesetzten Zahnes. Bei *Tribolodon* (S. 5, Fig. 4) sind die Seitenspitzen bereits etwas selbständiger geworden, als bei jenen beiden erstgenannten Formen (Fig. 1 u. 2, S. 5).

Beschränkung auf eine Dreizahl, sondern in dem Sinne einer geradlinigen Anordnung der Höcker; denn darin, nicht aber in der Zahl der Höcker, liegt das Wesentliche der Triconodontie.

Diese Vorstellung einer Entstehung des multituberculaten Zahnes aus drei seitlich verwachsenen triconodonten Zähnen ist natürlich ganz unhaltbar. Schon die Bildung dreier Zahnkeime nebeneinander in der Zahnleiste wäre unmöglich, und ihre seitliche Verschmelzung wäre es in ebenso hohem Grade. Man kann also ihn sich wohl vorstellen als bestehend aus drei seitlich verwachsenen triconodonten Zahnreihen, aber nicht als entstanden in dieser Weise.

Will man also die Entstehung des multituberculaten Zahnes aus einem triconodonten sich vorstellen, so muß man annehmen, daß an einem einreihigen triconodonten Zahne ein seitlich liegender Höcker bzw. ein Außenpfeiler oder ein Basalwulst, Cingulum, die erste Veranlassung geworden ist, aus der sich dann eine zweite triconodonte Höckerreihe entwickelt hat, ganz ebenso, wie sich aus dem haplodonten, kegelförmigen Reptilzahn zuerst ein protodonter und dann ein triconodonter gebildet hat. So erhielte man einen zweireihigen Zahn, wie ihn *Microlestes* hat.

Diese Vorstellung erschwert sich nur etwas, wenn man, um die Entstehung dreireihiger multituberculater Zähne zu erklären, auch noch einen zweiten, auf der anderen Zahnseite gelegenen seitlichen Höcker annehmen muß, der sich dann zur dritten Höckerreihe ausgestaltete. Sie erschwert sich aber noch mehr, sobald die weitere Forderung gestellt werden muß, daß alle drei Höckerreihen nicht selten untereinander ziemlich gleich sein müssen oder daß doch wenigstens die äußere oder die innere öfters ziemlich gleichgestaltig werden müssen, wie das bei den Zähnen der Multituberculaten so oder so oft, nicht immer der Fall ist. Dagegen ließe sich umgekehrt eine Ungleichheit der Höckerreihen, wie sie doch auch stattfindet, gerade gut erklären. Eine dritte Schwierigkeit endlich liegt in der nachher zu berührenden Zeitfrage (S. 75).

Trotz dieser Schwierigkeiten schiene mir die Entstehung der Multituberculie aus einem triconodonten Zahne, an dem Innen- und Außenpfeiler bzw. Wülste entstanden, die sich dann ebenfalls je zu einer triconodonten Höckerreihe ausgestalteten, immer noch weniger schwer verständlich als die Entstehung der Multituberculie aus der Trituberculie: denn dort, bei der Triconodontie,

ist doch wenigstens bereits eine Höckerreihe als Ausgangspunkt vorhanden, hier aber nicht bzw. nur zwei Höcker.

Osborn ist es gewesen, der sich in einer älteren Arbeit[1] mit einer gewissen Sicherheit dahin aussprach, daß der Microlesteszahn aus primitiver Trituberculie der Vorfahren sich entwickelt habe. Nicht nur, so führte er aus, sind die Prämolaren gewisser Multituberculaten (*Ctenacodon, Bolodon, Chirox*) direkt tritubercular, sondern auch der Microlesteszahn ähnelt den Molaren gewisser Nager. Unter letzteren aber, Mus z. B., lassen die Molaren den Übergang zwischen Trituberculie und Multituberculie deutlich erkennen, in der Weise, daß die Zwischenhöcker der Mausmolars der Zwischen- (dritten) Reihe der Multiterberculaten entsprechen.

Später aber erschien es Osborn doch fraglich, ob der Microlestes-antiquus-Zahn von einem trituberculaten abgeleitet werden könne. In seinem zusammenfassenden Buche[2] hat er sich dahin ausgesprochen, daß fast bei allen Gruppen die Entwicklung der Zahnformen aus der trituberculaten teils sicher, teils höchst wahrscheinlich sei, daß jedoch für die *Multituberculata*, *Monotremata* und *Cetacea* diese Frage eine durchaus offene sei[3]. Kurz vorher[4] äußerte er sich dahin, daß die Multituberculie vermutlich aus einem frühen primitiven (?) trituberculaten Stadium hervorgegangen sei; bezüglich *Microlestes antiquus* aber sagt er[5], daß er von einer Form wie *Phascolotherium* abstammen möge, und das ist eine triconodonte Form mit cingulum.

Man erkennt daraus die große Schwierigkeit dieser Frage.

Aus zeitlichen Gründen hat sich Gregory ebenfalls gegen die Annahme einer Entstehung der Multituberculie aus der Trituberculie gewendet. Er kommt dann aber zu ganz anderem Ergebnisse. Gregory[6] verweist darauf, daß trituberculäre Säuger doch erst aus dem oberen Jura und der unteren Kreide uns bekannt seien, so daß ihm für die obertriassischen Multituberculaten wie *Microlestes* und *Tritylodon*[7] eher eine Ableitung aus theriodonten Reptilien wahrscheinlich scheint.

[1] H. F. Osborn, The rise of the Mammalia in North America. American Association of the advancement of science, Madison, Wis., 1893, S. 19 (37).

[2] H. F. Osborn. Evolution Mammalian molar teeth.

[3] A. a. O. S. 11, 101, 105, Anm.

[4] A. a. O. S. 103.

[5] A. a. S. 105.

[6] In Osborn, Evolution Mammalian molar teeth, S. 105, Anm.

[7] Der letzterer nun aber unterjurassischen Alters ist, S. 22.

Damit wären wir bei einer dritten Möglichkeit angelangt. Eine solche Entstehung der Multituberculie aus theriodonten Reptilzähnen (Fig. 11—14) will mir indessen als das am wenigsten Wahrscheinliche vorkommen, denn bei diesen Reptilzähnen herrscht unregelmäßige Anordnung der Höcker und Neigung zu einem Querverlaufe derselben; auch haben die Zähne Neigung zur Querverlängerung. Wie soll daraus die dreireihige Regelmäßigkeit und die Längsanordnung der Höcker sowie die Neigung zur Längsverlängerung der multituberculaten Zähne entstehen? Beides sind Gegensätze, so daß man schlecht versteht, wie das eine sich in das andere umwandeln sollte.

In völlig anderer und origineller Weise möchte M. Schlosser die Entstehung der multituberculaten Zähne erklären, indem er in ihnen nur vielhöckerige Reibeplatten sehen möchte, wie sie bei Knorpelfischen, bei *Placodus* und selbst noch bei *Ornithorhynchus* vorkommen. Bei diesen Reibeplatten wäre ein Teil der Höcker verlorengegangen; ein anderer Teil hätte an Größe zugenommen und zugleich regelmäßige Anordnung erlangt[1]. Eine solche Auffassung würde in der Tat die Frage der Entstehung der multituberculaten Zähne sehr vereinfachen. Angesichts der beiden Wurzeln aber, welche die von Owen gegebene Abbildung des *Tritylodon* zeigt (s. hier S. 23, 32—35, Fig. 8), erscheint das als eine unhaltbare Lösung.

Das Ergebnis scheint mir zu sein:

Weder auf theriodonte Reptilzähne, noch auf trituberculare Säugerzähne noch auf vielhöckerige Reibeplatten läßt sich der multituberculate Zahn ungezwungen direkt zurückführen. Am ehesten aber noch auf einen solchen triconodonten Zahn, der äußere und eventuell auch innere Höcker oder Pfeiler oder ein Cingulum hatte. Aber auch hier muß die Phantasie sehr nachhelfen.

Am wenigsten Gewicht möchte ich bei solchen Betrachtungen auf das zeitliche Moment legen, d. h. auf die Frage, ob zu einer gewissen Zeit bereits diese oder jene Zahnform, aus der eine andere abgeleitet werden soll, »schon vorhanden gewesen ist«, wie man das auszudrücken pflegt. Das ist aber eine ganz unexakte Ausdrucksweise: denn wir wissen ja gar nicht, zu welcher Zeit eine Form erstmalig entstand, wirklich vorhanden war, sondern nur, aus welcher Zeit wir sie

[1] M. Schlosser, Die Nager des europäischen Tertiärs, Paläontographica 1885, Bd. 31, S. 108.

auf Grund unserer bisherigen Kenntnis erstmalig kennen. Diese Kenntnis von den unzähligen Lebewesen, die gelebt haben, ist aber so lückenhaft, so von Zufälligkeiten bedingt, daß genetische Spekulationen, soweit sie sich auf dieses zeitliche Moment gründen, mit größter Vorsicht angestellt werden sollten.

Wenn daher aus anderen Gründen es am wenigsten unwahrscheinlich war, daß die multituberculaten Zähne aus triconodonten entstanden seien, so würde mich die Tatsache, daß wir triconodonte Zähne erst aus etwas späterer Zeit bisher als multituberculate kennen, wenig stören[1]. Derartige Kenntnis kann sich überdies bald in das Gegenteil umwandeln.

[1] Die Ursachen dieser Umwandlung der Zähne haben bekanntlich besonders Ryder (J. A. Ryder, Mechanical genesis of tooth forms. Proceedings Academy Philadelphia of Nat. Sci. 1878, S. 45) sowie Cope (E. D. Cope, Mechanical causes of the development of the hart parts of the Mammalia, Journal of Morphology 1889, Bd. 3) und Osborn in sehr gefangennehmender Weise (H. F. Osborn, Evolution of Mammalian molar teeth to and from the triangular type, New York, Macmillan, 1907) zu finden gesucht in der Form der Bewegung der Kiefer und in dem Gebrauche der Zähne und ihrer dadurch an verschiedenen Teilen des Zahnes verschieden starken Ernährung. Demgegenüber hat aber Fleischmann (A. Fleischmann, Die Grundform der Backzähne bei Säugetieren und die Homologie der einzelnen Höcker, Sitzungsber. der phys.-math. Klasse d. Berl. Akad. d. Wiss., Berlin 1891, S. 891) darauf hingewiesen, daß die behauptete kausale Beziehung zwischen Funktion und Form doch bisher durch keine Tatsache bewiesen sei. »Das einzige, was nachgewiesen werden kann, ist nur, daß ... die Zähne ... gerade so gebaut sind, wie die theoretische Mechanik es fordern muß«, daß auch hier also Form und Funktion übereinstimmen.

Inhalt.

Berlin, gedruckt in der Reichsdruckerei.







